75 LAT TEMU URODZIŁ SIĘ JÓZEF STALIN

W dniu 21 grudnia 1879 r., a więc 75 lat temu urodził się Józef Stalin.

Stalin był współbojownikiem i niezłomnym kontynuatorem dzieła Lenina, Wielkim Budowniczym nowej epoki komunizmu, Wodzem mas pracujących całego świata i czczonym przez całą przodującą i postępową ludzkość Chorążym pokoju.

Stalin poświęcił bez reszty całe swe życie walce o komunizm, o postęp i pokój Jego życie — to nieustanna walka o wyzwolenie klasy robotniczej i wszystkich ludzi pracy od ucisku z jarzma wyzyskiwaczy, o wybawienie ludzkości od niszczycielskich wojen, to walka o wolne i szczęśliwe życie dla ludu pracy.

W wyniku niestrudzonych wysiłków Stalina, według opracowanych przezeń planów. Partia przekształciła zacofany dawniej kraj w potężne mocarstwo przemysłowo-kołchozowe. stworzyła nowy ustrój ekonomiczny nie znający kryzysów i bezrobocia.

Pod przewodnictwem Wielkiego Stalina stworzony został potężny obóz pokoju. demokracji i socjalizmu, którego niewzruszoną ostoją jest Związek Radziecki. W obozie tym kroczą naprzód od zwycięstwa do zwycięstwa w braterskiej, ścisłej jedności wraz z narodami radzieckimi wielki naród chiński oraz narody krajów demokracji ludowej, wśród których poważne miejsce zajmuje naród polski. W obozie tym kroczą bohaterskie narody Korei i Wietnamu, walcząc o ostateczne zjednoczenie swych krajów na zasadach pokojowych i demokratycznych.



Naród polski szczególnie wiele zawdzięcza Wielkiemu Stalinowi. To On kierował niezwyciężoną Armią Radziecką — wyzwolicielką narodu polskiego spod faszystowskiej okupacji, ratując nas od zagłady. To On, Wielki Przyjaciel narodu polskiego, wsparł walkę mas pracujących naszego kraju o wyzwolenie społeczne i narodowe Stalin zdecydował o naszych sprawiedliwych granicach na Odrze i Nysie, zabezpieczył nasz kraj przed interwencją drapieżców imperialistycznych, okazał nam wszechstronną pomoc w pracy i walce o zbudowanie podstaw socjalizmu w naszej wyzwolonej Ojczyźnie.

* * *

Stalin umarł, ale żyje i walczy zahartowana w bojach, okryta chwałą Komunistyczna Partia Związku Radzieckiego, żyją i walczą u boku tej Partii bratnie partie komunistyczne i robotnicze. żyją i walczą na całym świecie setki milionów ludzi pracy, dla których imię Stalina jest sztandarem jedności w boju o wolność i pokój, o niepodległość i socjalizm.

Nie ma na świecie takiej wrogiej siły, która byłaby w stanie zatrzymać bieg historii, która mogła by zachwiać potężnym obozem pokoju i socjalizmu. Natchnione przez wielką myśl i ideę Józefa Stalina siły obozu pokoju i socjalizmu rosną nie powstrzymanie, skupiają pod swymi sztandarami coraz to nowe miliony ludzi, walczących o swą wolność narodową i społeczną. Wytyczone przez Wielkiego Stalina hasła, nauki i idee żyją i zwyciężają.

Nr 24 (135

KIEROWCA

PISMO ŻOŁNIERZY SŁUŻBY SAMOCHODOWEJ - WOJSK PANCERNYCH I ZMECHANIZOWANYCH

Rok VII Warszawa 16 — 31 grudnia 1954 r.

WZMACNIAĆ WALKĘ O OSZCZĘDNOŚĆ

II Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej postawił zadanie, aby w ciągu lat 1954 — 1955 stworzyć warunki do wzrostu stopy życiowej robotników oraz pracujących chłopów o 15 — 20%. Realizując te zadania masy pracujące naszego kraju, ludzie pracy w mieście i na wsi, walczą skutecznie o przedterminowe wykonanie zadań tegorocznego planu, o obniżkę kosztów własnych, wypowiadając zdecydowaną walkę wszelkiemu marnotrawstwu i rozrzutności.

Za przykładem klasy robotniczej również i w szeregach naszego ludowego wojska rozwija się coraz bardziej ruch przodownictwa i oszczędności. Niemałe sukcesy osiąga także w naszych szeregach ruch racjonalizatorski. Zwłaszcza po Centralnej Wystawie Racjonalizatorskiej służby Samochodowej, ruch ten jeszcze bardziej się rozpowszechnił i umasowił.

Źródeł oszczędności w wojsku, a szczególnie w służbie samochodowej można znaleźć bardzo wiele, należy je tylko umiejętnie wynajdywać i wykorzystywać.

Służba samochodowa stale otrzymuje nowe pojazdy mechaniczne oraz cenne wyposażenie materiałowe. Umiejętna i prawidłowa eksploatacja, obsługa i konserwacja tego sprzętu może dać olbrzymie oszczędności w postaci przedłużenia przebiegów międzynaprawczych pojazdów mechanicznych bądź ich zespołów, w postaci zaoszczędzenia wielu materiałów technicznych oraz mps.

Również na odcinku szkolenia kierowców i specjalistów naszej służby istnieje cały szereg możliwości wygospodarowania dodatkowych oszczędności. W wielu oddziałach wykonane zostały we własnym zakresie różnego rodzaju pomoce naukowe, jak: przekroje, modele pracujące, tablice poglądowe, a żołnierze sami przygotowali urządzenia sal motoryzacyjnych. Oszczędności tego rodzaju mają podwójne znaczenie. Po pierwsze dają bezpośrednią korzyść przez wygospodarowanie wielu materiałów i środków finansowych, których nie trzeba zużywać na zakup pomocy naukowych. Po drugie przyczynią się do lepszego opanowania przez żołnierzy - kierowców i mechaników swej specjalności, tak aby mieli oni możność — pracując bezpośrednio przy powierzonym im sprzęcie — uzyskać jak najlepsze wyniki w użytkowaniu i obsłudze pojazdów mechanicznych.

Wiadomo, że z pojedyńczych złotówek powstają duże sumy. Podobnie jest i u nas z zagadnieniem oszczędności. Naprzykład z niewielu litrów stale oszczędzanego paliwa, gdy zsumuje się oszczędności całego oddziału, a później całego wojska, otrzymać można wiele ton benzyny i smarów. Wskazuje to jasno na fakt, że oszczędzać musimy wszyscy. Akcja oszczędności musi być prowadzona systematycznie każdego dnia, każdej godziny. Mylą się ci, którzy sądzą, że oszczędzać można tylko wtedy, gdy wykonujemy jakieś większe prace gospodarcze bądź przeprowadzamy poważniejsze zakupy. Rzecz jasna, że w takich wypadkach można i należy oszczęcać, jednakże tego rodzaju możliwości zdarzają się rzadko, a więc i wyniki będą niewielkie.

Weźmy dla przykładu oddział oficera L., gdzie zagadnieniu oszczędności cały stan osobowy poświęca maksimum uwagi. Tam w każdym dniu, żołnierz - kierowca stara się zaoszczędzić chociażby niewielką ilość benzyny, przedłuża przebieg ogumienia, a przez staranną obsługę i konserwację zmniejsza zużycie silnika czy innych zespołów samochodu. Żołnierze tego oddziału wiedzą, że jeżeli nie dopuścić nawet do krótkiej pracy silnika na postoju, a po powrocie do garażu pojazd dokładniej oczyścić i zakonserwować, a tym samym zabezpieczyć od rdzewienia— będą to oszczędności drobne tylko na pozór. Taki system oszczędzania daje bowiem najlepsze wyniki, chociaż w ciągu jednego dnia nie widzi się często większych osiągnięć.

Ale jeśli obliczyć z ołówkiem w ręku ilu żołnierzy - kierowców eksploatuje w wojsku pojazdy mechaniczne, pomnożyć tę ilość przez ilość dni w roku, w których pojazdy wojskowe są eksploatowane, to przekonamy się czarno na białym, że uzyskane oszczędności wyrażać się będą w milionach, a nawet w dziesiątkach milionów złotych.

Z drugiej jednak strony nie możemy ani na chwilę zapomnieć, że dobrze pojęta oszczędność nie pozwala nam wygospodarowywać jednego materiału kosztem drugiego. Nie można na przykład oszczędzać oleju silnikowego kosztem szybszego zużycia samego silnika bądź dla zaoszczędzenia paru gramów benzyny niszczyć ogumienie i resory samochodu. Dobrze pojęta oszczędność, to oszczędność rozumna, która zawsze musi znaleźć tzw. „złoty środek". Dlatego żołnierze służby samochodowej, chcąc wykazać swój świadomy, socjalistyczny stosunek do powierzonego im mienia państwowego, będą zawsze i wszędzie postępować tak, jak nakazują im wojskowe regulaminy i przepisy eksploatowania sprzętu samochodowego. Tylko bowiem w ten sposób troszcząc się całym sercem o swój pojazd i rozumnie go użytkując, będą mogli przyczynić się do wykonania uchwał II Zjazdu PZPR w sprawie szybszego podniesienia dobrobytu ludzi pracy w naszym kraju i podniesienia siły gospodarczej i potęgi obronnej naszego ludowego państwa.

DOBRY SPECJALISTA — UCZYNNY KOLEGA



Kierowcy N-tego oddziału bardzo cenią szer. Mroczka, przodującego specjalistę oddziału, któremu każdy z nich zawdzięcza jakąś pomoc, a ich samochody swój wspaniały wygląd. Na zdjęciu widzimy szer. Mroczka przy wykańczaniu maski Gaza-51 szer. Jackowskiego Zygmunta.

PRZED II ZJAZDEM ZMP

Kierowcy N-tego pododdziału starannie przygotowali się do okresu zimowej eksploatacji pojazdów mechanicznych. Pragnęli oni dać tym wyraz swej żołnierskiej gotowości, a jednocześnie przodownictwem w służbie, powitał zbliżający się II Zjazd ZMP.

Pracę rozpoczęto od usunięcia wszelkich braków i niedociągnięć. Skrytykowano tych kolegów, którzy mieli niedociągnięcia w swej pracy, jak np. mar. Pastuszek, który nie miał w porządku dokumentów samochodu, a mar. Haner potrzebował aż trzech minut na uruchomienie silnika.

Kierowcy ci z miejsca przystąpili do usunięcia tych braków. Wszystkich opanował nastrój zapału i poświęcenia. Na umorusanych, nierzadko zmęczonych twarzach, widać coraz większe zadowolenie w miarę tego, jak przygotowania zaczynają zbliżać się do końca.

Najsprawniejszym i najpracowitszym kierowcom, jak st. mar. Drewniakowi i mar. Hanerowi pozostały do wykończenia właściwie tylko drobiazgi. Obaj marynarze zapytani o stan wykonanych prac z uczuciem nieukrywanej dumy patrzą na swój sprzęt.

W nawale zajęć nie zapomniano udekorować garaży i terenu koszar. Wyrównano drogi w parku, ustawiono nowe znaki drogowe, a z zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń pojawiły się hasła wykonane przez utalentowanego dekoratora, mar. Jarzynkę.

A gdy nastąpiła kontrola przygotowania oddziału do zimy komisja z zadowoleniem stwierdziła wzorowy stan techniczny pojazdów, dobry stan i ilość narzędzi, prawidłowość dokumentacji, znajomość budowy i obsługi pojazdów, regulaminów i zagadnień politycznych wśród kierowców.

Przewodniczący komisji w serdecznych słowach wyraził swoje uznanie dla pracy przodujących kierowców: st. mar. Drewniaka i mar. Łuczaka, stwierdzając na podstawie wyników przeglądu, że doprowadzili oni swoje pojazdy do stanu idealnej sprawności technicznej.

Dowódca doceniając pracę, jaką kierowcy włożyli w przygotowania swoich pojazdów do przeglądu, odpowiednio ich nagrodził. St. mar. Drewniak otrzymał nagrodę pieniężną, a mar. Łuczak został nagrodzony kilkudniowym urlopem.

W ten sposób nasi kierowcy udowodnili czynem, że drogi jest im moment rozpoczęcia II Zjazdu ZMP na którego cześć podjęli i wykonali swoje zobowiązania.

mar. M. Cymbrowski

Z ŻOŁNIERSKIEJ SŁUŻBY KIEROWCY

W WALCE O PROPORZEC PRZECHODNI

Nasz pododdział ma poważne zadanie do wykonania. Zabezpiecza on jednostki latające w środki transportowe, zaopatruje w paliwo i we wszystko, co jest potrzebne do pełnej sprawności samolotów.

Z chwilą ufundowania przez Dowództwo Wojsk Lotniczych sztandaru przechodniego dla najlepszego pododdziału tyłowego, zagadnienie przodownictwa w naszym pododdziale stało się jeszcze bardziej naglące. Zorganizowano zebrania żołnierskie i ZMP, na których zaznajamiono nas z formami walki o przodownictwo w sprawnej obsłudze sprzętu. Został także ufundowany przez dowódcę odziału proporzec przechodni dla najlepszego pododdziału. Walka o zdobycie tytułu najlepszego pododdziału objęła wszystkich żołnierzy.

W ubiegłym kwartale proporzec przechodni zdobył pododdział oficera Bocheńskiego, natomiast w ostatnim kwartale, po przeprowadzeniu egzaminów kontrolnych, proporzec przechodni zdobył pododdział obsługi lotniska. Drugie miejsce zajął nasz pododdział samochodowy. Mamy nadzieję, że w nadchodzącym okresie nasz pododdział będzie największym pretendentem do proporca.

PLANOWA PRACA

Parkowa Stacja Obsługi naszego pododdziału samochodowego w znacznym stopniu przyczynia się do utrzymania pojazdów mechanicznych w stałej sprawności technicznej. Mechanicy jej mają odpowiedzialne zadania do wykonania. Podstawą ich pracy jest ścisłe przestrzeganie planu przeprowadzania kolejnych przeglądów technicznych.

Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy szef PSO wraz ze starszym mechanikiem ustala, który z samochodów ma stanąć na kanał przeglądowy. Po otrzymaniu zlecenia przystępuje się do naprawy względnie przeglądu technicznego samochodu. Każdy starszy mechanik prowadzi dziennik pracy, w którym odnotowuje wykonaną czynność.

Tak planowo zorganizowana praca pozwala w każdej chwili stwierdzić ile i jakie samochody w danym czasokresie mogą być naprawione. Jest to wielkim ułatwieniem dla dowództwa i dla samych warsztatowców wykonujących naprawy.

kpr. Z. Żyłka

MARSZAŁEK POLSKI KONSTANTY ROKOSSOWSKI

Z wielką dumą i radością witają żołnierze ludowego Wojska Polskiego 58 rocznicę urodzin swego ukochanego dowódcy i wychowawcy, Ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski — Konstantego Rokossowskiego.

Nie tylko żołnierze ludowego Wojska Polskiego, lecz także cały naród polski dumny jest z tego, że sprawa nietykalności granic naszej Ojczyzny — Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej oraz bezpieczeństwo pokojowej i twórczej pracy mas pracujących naszego narodu spoczywa w rękach doświadczonego i utalentowanego dowódcy — Marszałka Polski Konstantego Rokossowskiego.

X

Konstanty Rokossowski urodził się 22 grudnia 1896 roku w Warszawie, w rodzinie maszynisty kolejowego. W młodości, a szczególnie po śmierci rodziców, mając czternaście lat, zaczyna pracować w fabryce trykotarskiej, a następnie w Warsztatach Kamieniarskich na Pradze.

Już jako 16-letni młodzieniec wraz z towarzyszami pracy bierze udział w potężnej demonstracji strajkujących robotników warszawskich przeciwko kapitalistyczno - carskiemu uciskowi mas pracujących.

W roku 1914 Konstanty Rokossowski zostaje powołany jak wszyscy jego rówieśnicy w wieku poborowym do wojska carskiego. A gdy płomienie Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji ogarniają Rosję Konstanty Rokossowski jest jednym z wielu tysięcy Polaków, którzy czynnie stanęli w jej szeregach.

W ogniu tych walk rośnie i pogłębia się świadomość rewolucyjna i doświadczenie bojowe młodego rewolucyjnego dowódcy Konstantego Rokossowskiego.

Po zwycięstwie Rewolucji Październikowej Konstanty Rokossowski pozostaje nadal w Armii Czerwonej pracując nad umocnieniem jej sił stojących na straży pierwszego państwa robotników i chłopów — dumy i nadziei mas pracujących całego świata.



Jego wybitny talent i zdolności spostrzega Dowództwo Armii Radzieckiej i jako chętnego do nauki wysyła na wyższe uczelnie wojskowe. W 1925 roku kończy Wyższą Szkołę Wojskową, a w 1929 roku Wyższe Akademickie Kursy Sztabu Generalnego. Dowodzi kolejno brygadą, dywizją i korpusem rozwijając nadal swoje zdolności dowódcze.

Wraz z rozwojem techniki w Armii Radzieckiej i nasycaniem jej sprzętem zmotoryzowanym i pancernym, Konstanty Rokossowski zostaje skierowany do broni pancernej, i w chwili napaści Niemiec hitlerowskich na Związek Radziecki dowodzi już korpusem pancernym, będąc w stopniu generał - majora.

Niezapomnianą sławę zdobył Konstanty Rokossowski w obronie Moskwy dowodząc 16 armią na kierunku szosy Wołokołamskiej, gdzie przeprowadził znakomicie trudną i ciężką walkę z przeważającymi siłami hitlerowskimi, zadając im ciężkie straty i przekreślając hitlerowski plan zdobycia Moskwy na tym odcinku frontu. W czerwcu 1942 roku bohater spod Moskwy — generał-lejtnant Konstanty Rokossowski — zostaje mianowany dowódcą Frontu Briańskiego, a następnie Frontu Dońskiego, przed którym stanęło zadanie wzięcia udziału w operacji stalingradzkiej przeciwko organizowanemu przez hitlerowców uderzeniu na Moskwę i obejściu jej od wschodu.

19 listopada 1942 roku wojska Frontu Dońskiego pod dowództwem generała - pułkownika Konstantego Rokossowskiego rozpoczęły uderzenie z rejonu na północ od Stalingradu w kierunku południowym i, po przełamaniu obrony hitlerowskiej, połączyły się z radzieckimi oddziałami pancernymi idącymi od południa. W ten sposób zgrupowanie wojsk hitlerowskich pod Stalingradem zostało zamknięte stalową obręczą, rozbite i zniszczone. 2 lutego 1943 roku gen. Konstanty Rokossowski wraz z marszałkiem Woronowem zameldowali Stalinowi o całkowitym rozbiciu hitlerowskiego zgrupowania stalingradzkiego.

Konstanty Rokossowski jest następnie dowódcą Frontu Centralnego i I Frontu Białoruskiego, które staczają wiele bohaterskich walk o rozstrzygającym znaczeniu. Imię Konstantego Rokossowskiego staje się głośne, jako jednego z najbardziej utalentowanych dowódców Wielkiej Wojny Narodowej.

W lipcu 1944 r. Konstanty Rokossowski na czele wojsk I Frontu Białoruskiego, w skład którego wchodzą oddziały I Armii WP wyzwala, po przekroczeniu Bugu, pierwsze polskie tereny, oswobadza Chełm, Lublin i wkrótce dociera do Wisły.

W końcu 1944 r. Marszałek Konstanty Rokossowski obejmuje dowództwo II Frontu Białoruskiego — walczy o Prusy Wschodnie i Bałtyk. Wspaniały szlak bojowy Marszałka Konstantego Rokossowskiego zakończył się zwycięsko na Łabie.

X

Życie i postać Marszałka Rokossowskiego jest kontynuacją najlepszych tradycji Wojska Polskiego.

Wobec knowań imperialistów amerykańskich i ich sługusów, naród nasz wraz z innymi miłującymi pokój narodami ze Związkiem Radzieckim na czele, uczyni wszystko, by zapewnić sobie dalszy pokojowy rozkwit i zabezpieczyć swą niepodległość i nietykalność granic.

Konferencja moskiewska z całą ostrością ukazała narodom ślepy zaułek, w który usiłują zepchnąć narody Europy amerykańscy imperialiści i ich bońscy poplecznicy. Konferencja moskiewska ostrzegła świat przed ludobójczą zmową podżegaczy wojennych. Zadaniem naszym jest tę zmowę obrócić w niwecz, wznieść na drodze agresji mur ze stali.

Nie jesteśmy już dziś krajem słabym, igraszką w ręku handlarzy śmierci. Jesteśmy krajem, silnym twórczą pracą całego narodu — silni jednością i zwartością całego narodu. Siła nasza wypływa z przyjaźni i braterstwa z narodem radzieckim, chińskim i wszystkimi narodami miłującymi pokój.

Jeśli wrogowie pokoju wbrew woli narodów uzbrajają neohitlerowską bestię, przeciwstawimy im naszą potęgę. Nie damy się zaskoczyć rozwojem wydarzeń, nie damy się oszukać cynicznymi kłamstwami wrogów. Gdyby ośmielili się porwać na nas, spróbowali zakłócić nasze pokojowe życie, rozpętać wojnę, spotka ich druzgocąca odprawa. Taka jaka spotkała ich poprzedników spod znaku Hitlera.

Siły Zbrojne Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej — pod dowództwem Marszałka Polski Konstantego Rokossowskiego, wiernego syna robotniczej Warszawy, bohatera spod Moskwy, Stalingradu, Kurska i Gdańska, strzegą czujnie granic i niepodległości naszej Ojczyzny, aby nigdy więcej imperializm nie deptał polskiej ziemi.

Trybuna przodowników

NASZ ŻOŁNIERSKI WYSIŁEK

Kierowcy N-tego pododdziału pokonując wiele trudności przodują w wyszkoleniu fachowym, politycznym i wojskowym. Cechuje ich przede wszystkim niezwykła kolektywność w pracy oraz koleżeństwo.

Kierowcy, pełniąc służbę na lotnisku wolne chwile wypełniają czytaniem prasy, książek czy dyskutują nad jakimś ciekawym zagadnieniem fachowym. Np. st. szer. Knapika można często widzieć, jak w gronie kolegów wyjaśnia budowę jakiegoś zespołu samochodu. Ostatnio opowiadał o przebiegu jego egzaminu na kierowcę I klasy. Należy zaznaczyć, że st. szer. Knapik przed powołaniem go do wojska był mało przygotowany jako kierowca. W wojsku pogłębił wiadomości fachowe i obecnie zdał egzaminy na prawo jazdy I klasy.

Kierowcy często omawiają budowę i sposób działania urządzeń specjalnych przy dystrybutorach. W tej dziedzinie najlepszym znawcą jest st. szer. Matusiak, którego objaśnień żołnierze słuchają z wielkim zaciekawieniem.

Kierowcy nasi, mimo że mieli mało czasu jednak wzorowo przygotowali swoje pojazdy do inspekcji. Wybudowali sposobem gospodarczym myjkę, zaraz na siedem pojazdów, bramę wjazdową i wyjazdową ze szlabanem, przeprowadzili centralne ogrzewanie wzdłuż ścian garażu oraz zniwelowali teren w miejscach parkowania samochodów dając Państwu duże oszczędności.

Ostatnie dni przed inspekcją, użyto na szkolenie i powtarzanie całego materiału. Wszyscy żołnierze rozpoczęli rywalizację o miano najlepszego w swej specjalności. Każdy walczył o mistrzowskie opanowanie swego sprzętu.

Z pomocą słabszym przyszli zetempowcy, wyjaśniając ważność ich zadań. Wynikiem tak wytrwałej pracy było zajęcie przez nasz pododdział samochodowy II miejsca. Wobec tak zaszczytnego wyróżnienia postanowiono: jeszcze lepiej pełnić swoje obowiązki, by stać się prawdziwymi obrońcami Ojczyzny.

DOBRA PRACA DAJE OSZCZĘDNOŚCI

Nasz oddział wykonuje prace specjalne; ciągniki i samochody pracują w bardzo ciężkich warunkach drogowych, jeżdżąc po bezdrożach i w ciężkim terenie po kilkanaście godzin dziennie. Mimo to pojazdy nasze nigdy nie idą do remontu przed upływem ich przebiegu międzynaprawczego, a wręcz przeciwnie — pracują ponad normę. Zawdzięczamy to wysokiej dyscyplinie wojskowej i umiejętnemu użytkowaniu pojazdów mechanicznych przez naszych wzorowych kierowców. Jednym z nich jest mar. H. Sudoł, kierowca ciągnika Ursus, który pracuje bardzo sumiennie, przejawiając na każdym kroku stałą troskę o przydzielony mu ciągnik.

Eksploatując swój ciągnik przejechał on już ponad normę 500 moto/godz. a ciągnik jest jeszcze w bardzo dobrym stanie i zamiast tego żeby odejść do planowego remontu w miesiącu wrześniu będzie eksploatowany aż do stycznia 1955 r.

Dowództwo doceniając duży wkład pracy i umiejętne prowadzenie pojazdu nagrodziło mar. Sudoła urlopem. Po przybyciu z urlopu mar. Sudoł pracuje jeszcze wydajniej, a tym samym dokumentuje swój właściwy stosunek do powierzonego mu sprzętu.

Wszyscy kierowcy samochodowi powinni naśladować takich kolegów jak mar. Sudoł i tak eksploatować swoje pojazdy, aby przedłużyć ich żywotność. W pracy powinna przyświecać nam bohaterska walka całego społeczeństwa o wykonanie planów produkcyjnych, a tym samym zadokumentujemy swój stosunek do naszych obowiązków służbowych.

st. bosm. M. Jóźwiak

Podoficer — bezpośredni

Podoficerowie — to liczny oddział kadr dowódczy Wojska Polskiego. Oni to są najbliższymi i bezpośrednimi wychowawcami szeregowców. Dowódcy pododdziałów samochodowych nieustannie wychowują żołnierzy naszej służby w duchu oddania ludowej Ojczyźnie, wierności przysiędze wojskowej i obowiązkowi żołnierskiemu, uczą władania nowoczesnym sprzętem bojowym i przekazują im swe doświadczenia.

Od podoficerów szeregowcy uczą się wzorowego pełnienia służby, biorą z nich wzór do naśladowania. Dając przykład wzorowego wykonania obowiązku żołnierskiego, wytrwałego pogłębiania wiedzy wojskowej i politycznej, wysokiego zdyscyplinowania — podoficerowie są dla szeregowców wzorem wierności w służeniu Ojczyźnie.

Aby jednak stać się wzorem dla podwładnych podoficer musi sam posiadać dowódcze nawyki. Powinien on posiąść gruntowną wiedzę, doskonale władać bronią i sprzętem, znać i ściśle przestrzegać regulaminu. Takie właśnie zalety posiada wielu podoficerów naszej służby, jak kpr Becela, Plewa, Olejak, Trzęsimiech i Trzaskawka. Podoficerowie Ci dobrze znają żołnierzy, wnikają w ich potrzeby, troszczą się o regulaminowy porządek wewnętrzny, systematycznie sprawdzają powierzoną żołnierzom broń i pojazdy mechaniczne a wszelkie niedociągnięcia wytykają i dbają, aby natychmiast były usunięte. Uczą oni żołnierzy według zasady: — „Rób tak jak ja czynię". Nic więc dziwnego, że mogą się dziś poszczycić poważnymi osiągnięciami w szkoleniu i wychowaniu żołnierzy.



W teoretycznym opanowaniu budowy samochodu pomaga przyszłemu kierowcy ZMP-owiec kpr. Jarosław Kruk.

Ważną rolę mają do spełnienia podoficerowie w dziedzinie umocnienia dyscypliny wojskowej, która jak wiadomo jest podstawą wszelkich sukcesów w wyszkoleniu. Dlatego muszą oni dołożyć wszelkich starań, aby stać się przykładem zdyscyplinowania i porządku, aby zawsze służyć wzorem dla podwładnych. Autorytet podoficera, jak zresztą każdego przełożonego, opiera się na jego zaletach moralnych, na jego przodującym stosunku do służby i dyscypliny.

Szczególnie odpowiedzialne zadania stoją przed podoficerami w pododdziałach samochodowych. Skład osobowy naszej służby posiada w dużej mierze specjalistów: kierowców i mechaników samochodowych, którzy po ukończeniu samochodowych szkół podoficerskich otrzymali swoje stopnie. Mamy wielu szeregowców, żołnierzy młodego rocznika, którzy w swej pracy i służbie starają się naśladować podoficerów, biorą z nich przykład, dążą do tego aby być dobrze wyszkolonym i zdyscyplinowanym. Zwracają oni baczną uwagę na to, jak podoficer przestrzega dyscypliny,

20 000 KILOMETRÓW PONAD NORMĘ

Było to w przededniu Święta Odrodzenia Polski obchodzonego bardzo uroczyście po raz dziesiąty w naszej ludowej Ojczyźnie. Kierowcy, którzy ustawiali swoje wozy w pobliżu samochodu szer. Rosy Kazimierza zauważyli, że od kilku dni po powrocie do parku nadzwyczaj starannie przegląda on bieżniki opon swego „Lublina". Początkowo nie zwracali na to uwagi. Kiedy jednak dziwne zachowanie kolegi powtarzało się, zostali tym zaintrygowani. Cóż on w nich może widzieć? — zadawali sobie nawzajem pytania, które pozostały bez odpowiedzi, ponieważ Rosa, cichy i spokojny żołnierz, nie lubił mówić nie pytany, a żaden z nich jakoś nie miał odwagi go o to zapytać.

Dopiero na zebraniu ZMP-owskim zwołanym dla podsumowania zobowiązań podjętych na cześć lipcowego święta, cała ta historia została wyjaśniona. Wyjaśnił ją, czego się zupełnie nie spodziewano, sam szer. Rosa zabierając głos w dyskusji.

„Koledzy — powiedział on wtedy — wstyd mi, że pośród wykonanych na dzień dzisiejszy zobowiązań nie ma mojego zobowiązania. Wynikało to z tego, że nie wierzyłem w swoje siły, że bałem się, iż mogę nie wykonać podjętego zobowiązania. Dziś, kiedy dowiedziałem się, że wszystkie podjęte przez Was zobowiązania zostały wykonane, postanowiłem i ja wykonać jakieś zobowiązanie. Dlatego zobowiązuje się na oponach mojego „Lublina", które już przekroczyły swą normę przejechać dodatkowo 12000 km i w dalszym ciągu osiągać stałe oszczędności paliwa".

Żołnierze, którzy bardzo lubili Rosę zobowiązanie jego przyjęli gorącymi brawami, a kilku idąc za jego przykładem podjęło dodatkowo zobowiązania.

* * *

Od dnia tego pamiętnego zebrania minęło wiele pełnych żołnierskiego trudu dni. Rosa w tym czasie z początkującego cywila-kierowcy wyrósł na pełnowartościowego, dobrze fachowo wyszkolonego, troskliwego o swój wóz żołnierza-kierowcę. I, mimo że licznik jego wozu wybijał coraz to nowe tysiące kilometrów, jeździł w dalszym ciągu na tych samych oponach.

Co więcej, obok ogumienia zaczął teraz osiągać z miesiąca na miesiąc coraz większe oszczędności i w benzynie. Daleko pozostał za nim pierwszy okres służby, w którym zdarzało mu się mieć i przepały. Teraz wyregulowany, całkowicie sprawny i wzorowo utrzymany samochód „dawał" już tylko oszczędności i to oszczędności nie byle jakie. Przeciętna ich wahała się stale w granicach 150—200 litrów zaoszczędzonej miesięcznie benzyny, a w miesiącu listopadzie nawet tę granicę przekroczyła zamykając się liczbą 203.96 litrów na 3520 km przejechanych w tym miesiącu.

Jak wynika z tego o czym dotychczas dowiedzieliśmy się o szer. Rosie, osiągnięcia tego kierowcy są nieprzeciętne i człowieka o słabym charakterze mogłyby wbić



Szer. Kazimierz Rosa

w fałszywą dumę. Rosa jednak jest członkiem oddziałowej organizacji ZMP-owskiej, a jako taki wie doskonale o tym, że ZMP-owcowi nie wolno spocząć na laurach. Poza tym zdawał sobie również sprawę z tego, że posiada jeszcze braki, których usunięcie zagwarantować mu może dopiero pełny sukces.

Ponieważ stałe wyjazdy uniemożliwiały mu systematyczne bywanie na zajęciach, postanawia on swoje braki uzupełniać samokształceniem i lekturą. Od tego czasu bardzo często zwraca się do oficerów i podoficerów o pomoc i radę. Jest stałym czytelnikiem ruchomej biblioteki pododdziału. A w kabinie jego samochodu zawsze można spotkać świeżą gazetę, aktualny konspekt szkoleniowy, czy dobrą książkę. Wiernym pomocnikiem w jego służbie jest przez cały ten czas czasopismo „Kierowca". Ponieważ na przerabianie w/w lektury i materiałów szkoleniowych wykorzystuje Rosa każdy postój, każdą minutę po służbie czy pracy w parku, na rezultaty jego nauki nie trzeba było długo czekać. W krótkim stosunkowo czasie szer. Rosa wyrósł na wysokokwalifikowanego kierowcę, co w połączeniu z posiadanym już przez niego doświadczeniem pozwoliło mu niebawem znaleźć się w gronie przodujących kierowców oddziału.

* * *

Był mroźny, grudniowy wieczór. Za oknami słychać było wycie szalejącego wiatru. W przytulnej, ciepło ogrzanej świetlicy oddziału odbywało się kolejne zebranie organizacji ZMP-owskiej. Na zebraniu tym, obok zobowiązań wielu kierowców, dokonano również podsumowania lipcowego zobowiązania szer. Rosy. Sprawę referował przewodniczący:

„...z przyjemnością mogę wam zakomunikować — powiedział on — że także zobowiązanie szer. Rosy zostało na dzień dzisiejszy wykonane. Dodatkowe przejechanie 12000 km, na dotychczasowych oponach, co łącznie daje 20000 km przejechanych ponad normę oraz znaczne oszczędności paliwa stawiają go na czele przodujących oszczędnościowców naszego oddziału. Szer. Rosa, wykazując najwyższą troskę o drogocenny sprzęt i paliwo dostarczone nam przez naród dowiódł, że właściwie zrozumiał na czym polega przodująca rola ZMP-owca w szeregach naszej służby. Gratulując szer. Rosie osiągniętego sukcesu, jestem przekonany, że znajdzie on między nami godnych naśladowców..."

Ożywiona i owocna była dyskusja jaka się wywiązała po referacie przewodniczącego. Jeden kierowca za drugim wstawał, zabierał głos i podejmował nowe zobowiązanie, tym razem dla uczczenia II Zjazdu ZMP. Między dyskutującymi nie zabrakło oczywiście i szer. Rosy. Mówił jak zwykle nieśmiało, ale rzeczowo. Na zakończenie, dzieląc się z kolegami swymi doświadczeniami po linii oszczędzania paliwa i ogumienia, zobowiązał się na cześć II Zjazdu ZMP oszczędzać na swoim „Lublinie" do 200 l benzyny miesięcznie, a eksploatację jego opon przedłużyć jeszcze o dalsze 5000 km.

* * *

Długo nie mógł zasnąć tego wieczoru szer. Rosa. Na sali słychać już było spokojne oddechy śpiących kolegów. Zasnęli także leżący na sąsiednich łóżkach szer. Czerniec i Chmielewski, z którymi dyskutował jeszcze przed chwilą na tematy poruszone na zebraniu. A on wciąż jeszcze nie mógł zasnąć. Myśl jego uleciała bowiem tam, gdzie w roku 1952 stawiał pierwsze kroki jako kierowca. Dziś dopiero na zebraniu zdał sobie w pełni sprawę z tego, że praca ta była dla niego prawdziwą szkołą jazdy, że właśnie tam zdobyta praktyka pozwoliła mu osiągnąć dzisiejszy sukces.

Dobrze przypominał sobie z tego okresu 3,5 tonowego „ZIS-a" wywrotkę, na którym razem z innymi kierowcami budował nasyp dla elektrycznej kolei, której szyny mają wkrótce połączyć kuźnię socjalizmu — Zagłębie Śląskie z sercem naszej Ojczyzny — Warszawą.

Doskonale jeszcze pamiętał nowiuteńką 7-tonową „Skodę", która z kolei pomagał w budowie nowego „Mostu przyjaźni", który przerzucony przez rzekę Olzę jeszcze bardziej zacieśnił współpracę i pomoc między naszym narodem i bratnim narodem czechosłowackim. O jego otwarciu dowiedział się już w wojsku i dobrze jeszcze pamięta tę chwilę, kiedy po przeczytaniu w gazecie o jego otwarciu mógł z dumą stwierdzić: chłopaki, ja także ten most budowałem".

Dziś, kiedy te obrazy jeden za drugim przesuwają się w jego wyobraźni, szer. Rosa wie doskonale, że właśnie po to, by można było więcej zbudować takich linii kolejowych, by można było na wszystkie strony świata przerzucić takie „Mosty przyjaźni" — on, szer. Rosa — musi wykonać swoje zobowiązanie i pomóc w oszczędzaniu ogumienia i paliwa wszystkim swoim kolegom.

por. W. Dubisz

wychowawca szeregowców

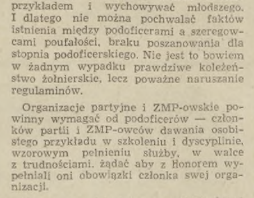
jak dba o powierzony sobie pojazd mechaniczny, czy ma schludny wygląd zewnętrzny, jak oddaje honory itp. Jeśli więc podoficer będzie niedbale ubrany, jeśli będzie nieregulaminowo składał meldunek starszemu, jeśli wreszcie zdarzy mu się naruszyć dyscyplinę — to oczywiście nie wpłynie to dodatnio na młodych żołnierzy. Wynika z tego, że podoficer, który pragnie cieszyć się autorytetem u szeregowców, musi być wymagającym zarówno w stosunku do siebie jak i do żołnierzy, nie pobłażać naruszenia przez siebie i przez podwładnych wymogów regulaminów.

Znany jest w naszej służbie st. sierż. Wojciechowski, który dzięki osobistemu przykładowi, uzyskuje systematycznie doskonałe wyniki we wszystkich dziedzinach służby w swym pododdziale. Na pytanie, czemu zawdzięcza on takie rezultaty, odpowiedział bez wahania: — „Staram się sam we wszystkim być wzorem dla mych podwładnych".

Można się jeszcze tu i ówdzie spotkać z wypowiedziami, że specyfika służby samochodowej jakoby „zamazuje" różnice w stopniach wojskowych żołnierzy, że przecież wspólnym wysiłkiem szeregowcy i podoficerowie zabezpieczają zadania stojące przed oddziałem samochodowym. Wyglądałoby na to, że na przykład żołnierze piechoty nie wykonują takich samych czynności jak podoficerowie i dlatego może być wśród nich istotna różnica pomiędzy podoficerem i szeregowcem. Przytoczone powyżej twierdzenie jest z gruntu fałszywe. Podoficer jest pierwszym wychowawcą szeregowców bez względu na to w jakim rodzaju wojsk służby. I jeśli nie zawsze podoficer jest, jak to ma często miejsce w służbie samochodowej, przełożonym pracującego z nim szeregowca, to zawsze jest on starszym i z tego tytułu ma większe obowiązki, winien świecić przykładem i wychowywać młodszego. I dlatego nie można pochwalać faktów istnienia między podoficerami a szeregowcami poufałości, braku poszanowania dla stopnia podoficerskiego. Nie jest to bowiem w żadnym wypadku prawdziwe koleżeństwo żołnierskie, lecz poważne naruszanie regulaminów.

Organizacje partyjne i ZMP-owskie powinny wymagać od podoficerów — członków partii i ZMP-owców dawania osobistego przykładu w szkoleniu i dyscyplinie, wzorowym pełnieniu służby, w walce z trudnościami, żądać aby z honorem wypełniali oni obowiązki członka swej organizacji.

Zawsze wszędzie i we wszystkim służyć wzorem dla podwładnych i młodszych — oto obowiązek każdego podoficera naszej służby.



Samochód kpr. Gajdy jest wzorowo utrzymany. Potwierdziła to kontrola (patrz foto), stawiając przodującego podoficera za wzór.

OD NASZYCH KORESPONDENTÓW

CZUJNI PODOFICEROWIE POMAGAJĄ UJĄĆ SPEKULANTÓW

Skończyła się leśna droga pełna wystających korzeni i wybojów i kpr. Żurański wyprowadził swego GAZ-a na równą gładką szosę. Jechał jeszcze chwilę, po czym zatrzymał samochód i sprawdził, czy zaczepiona z tyłu kuchnia polowa dobrze jest zamocowana, obejrzał cały samochód i z zadowoleniem wsiadł do kabiny.

— Mróz dzisiaj — zagadnął do siedzącego obok szefa kuchni kpr. Steca — to się chłopaki ucieszą, jak im gorące śniadanie przywieziemy w pole. Do koszar zejdzie nam z pół godziny — obliczał — tam na pobranie śniadania z 15 minut, to na siódmą powinniśmy być na miejscu. Akurat zdążymy na przerwę w strzelaniu.

Rozmowa urwała się. Samochód sunął równą, gładką jak stół szosą, prowadzony wprawną ręką kierowcy. Za oknami niknął szary zimowy świt i za chwilę zupełnie się już rozwidniło. Mijali szare pola skąpo przyprószone śniegiem, płosząc stada wron, które z głośnym krakaniem zrywały się przed mknącym samochodem.

Wjechali właśnie między zabudowania wiejskie, gdy na środek szosy wyszedł jakiś człowiek z podniesioną do góry ręką. Drugi stał z boku drogi poprawiając jakieś worki i walizki. Ten, na szosie, miał na sobie zielony wojskowy płaszcz i sukienną rogatywkę.

— Chyba jacyś rezerwiści — pomyślał kpr. Żurański — trzeba będzie ich podwieźć — powiedział głośno, trącając łokciem drzemiącego kolegę.

Samochód zjechał na prawą stronę szosy i obaj podoficerowie wyszli na drogę. Ci dwaj z pakunkami zbliżali się do nich.

— Słuchaj, Stefan, na rezerwistów, to oni mi coś nie wyglądają — zwrócił się półgłosem kpr. Stec do Żurańskiego. Co tutaj przede wszystkim robią o tak wczesnej porze i... skąd u rezerwisty tyle ciężkich worków i te wielkie walizy?

Podczas gdy obaj podoficerowie prowadzili ze sobą półgłosem rozmowę, tamci dwaj podeszli ze swoim bagażem do samochodu.

— Kolego — chuchnął jeden z nich oparami alkoholu w twarz kierowcy — możebyście podwieźli nas do miasta. Nie chcemy za darmo — dodał, widząc dobrze udane wahanie na twarzy kierowcy — zapłacimy dobrze i popijemy jeszcze. Wódki nie piję, ale podwieźć mogę, dlaczego nie, bardzo chętnie nawet, mrugnął porozumiewawczo kpr. Żurański do Steca, i pochylając się nad jednym z worków uniósł go, by wrzucić do skrzyni samochodu. Wyczuł przy tej sposobności przez płótno worka kształt, do złudzenia przypominający połowę wieprza. Stec tymczasem mocował się z ciężką walizą. Gdy wszystko już było załadowane właściciele bagażu usadowili się wygodnie na skrzyni ładunkowej, podoficerowie wsiedli i samochód ruszył.

— No i co — zwrócił się po chwili milczenia Żurański, nie odwracając głowy: — „rąbanka" i cukier, rzucił szeptem Stec — bałem się tylko, że zechcesz ich legitymować, to by ich spłoszyło.

— Zobacz no przez tylną szybę, co oni tam robią — przerwał mu Żurański. Usadowieni wygodnie na bagażu, obaj spekulanci pociągali z butelki, rozprawiając o czymś wesoło. — A to dranie — cieszą się, że dobrze załatwili interes, że na wojskowym samochodzie bezpiecznie przewiozą swój nielegalny bagaż przez punkt kontrolny MO — informował kierowcę kpr. Stec, obserwując przez szybkę w kabinie beztrosko zachowujących się handlarzy — No, nie uda się ten „numer", rzucił drwiąco pod adresem obu wspólników kierowca, nie spodziewacie się nawet jaka was czeka niespodzianka.

Samochód zbliżał się właśnie do rogatki miasta. Z daleka można już było rozpoznać milicjanta pełniącego dyżur przy punkcie kontrolnym. „Pasażerowie" w skrzyni ładunkowej oniemieli ze strachu i zdziwienia, gdy nie zatrzymany przez nikogo samochód, sam zjechał na prawą stronę i zatrzymał się przed punktem kontrolnym.

Podszedł milicjant, wyskoczyli z kabiny obaj podoficerowie. Panowie będą łaskawi wysiadać, jesteśmy na miejscu — zwrócił się z przekąsem kpr. Żurański do posyłających mu rozwścieczone spojrzenia obu spekulantów.

I podczas gdy sprytni handlarze znosili swoje bagaże pod nadzorem milicjanta do dyżurki, obaj podoficerowie zapoznali komendanta posterunku z całą sprawą.

Serdecznie wam dziękujemy, ściskał im rękę sierżant MO; o to właśnie chodzi, żebyście i wy na każdym kroku pomagali nam w tropieniu pokątnych handlarzy i spekulantów. No, a jeśli chodzi o tych dwóch ptaszków, to dawno już mieliśmy ich na oku, tylko nie mogliśmy ich złapać z „towarem". Teraz nie ujdą zasłużonej kary.

por. St. Kubiak



Prowadzenie SAMOCHODU W WARUNKACH ZIMOWYCH

Wraz z nadejściem okresu zimowego, coraz trudniejsze stają się warunki drogowe na skutek oblodzenia bądź zaśnieżenia nawierzchni szos i ulic. Trudności te nie mogą jednakże w najmniejszym nawet stopniu wpłynąć na wykonanie zadań stojących przed każdym żołnierzem - kierowcą.

Naszym samochodom przygotowanym odpowiednio do eksploatacji zimowej, nie są straszne mrozy i śniegi oraz gołoledź, jakie napotykamy na swej drodze. Jeżeli ponadto wykażemy się dobrą znajomością zasad prowadzenia pojazdów mechanicznych w warunkach zimowych, jasne jest, że nie będziemy mieli zakłócenia w pracy samochodów oraz unikniemy wypadków drogowych.

Dlatego oprócz starannego przygotowania pojazdów mechanicznych do pracy w zimie, powinniśmy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe prowadzenie samochodów na drogach oblodzonych i zaśnieżonych oraz przy zmiennych warunkach atmosferycznych. Szczególnie pożądana będzie tu szeroka wymiana doświadczeń, jakimi mogą się podzielić kierowcy starszego rocznika z młodszymi kolegami. Starsi bowiem kierowcy pracowali już w okresie zimowym i pamiętają dobrze jakie napotykali trudności i jak sobie z nimi radzili.

Wiedzą więc, że zaśnieżone drogi mogą być różne, trudno zatem będzie określić z góry, jaka warstwa śnieżna uniemożliwi przejazd. Zależy to od wilgotności śniegu, od tego, jak dawno leży, czy jest zbity, a także od podłoża. W zasadzie można twierdzić, że warstwy śniegu ponad 25—35 cm dają się pokonać pojazdami kołowymi tylko przy pomyślnych warunkach, gdy nie ma większych zasp śnieżnych. Stosunkowo mniej trudności sprawia jazda po równomiernie zaśnieżonej drodze, gdy w śniegu zostały już przetarte koleiny. Boczne poślizgi nie wchodzą wtedy prawie w rachubę. Należy jednakże zwrócić większą uwagę na mijanie i wyprzedzanie. Najlepiej jeżeli każdy z mijających się samochodów przejdzie lewymi kołami w prawą koleinę, a prawe koła wprowadzi w śnieg. Ale do takiego mijania należy podejść wcześniej. Przejście bowiem przy mocno zmarzniętym śniegu może nie być natychmiastowe. Trzeba więc bardzo zmniejszyć szybkość jazdy zwłaszcza że przy przejściu przez środkowy grzbiet między koleinami, można doznać niebezpiecznego poślizgu, najpierw przednich kół, a potem tylnych. Z drugiej strony, jeżeli śnieg na zboczach jest głęboki można w nim przy zbyt małej szybkości zakopać się. Dlatego też lepiej zawczasu ustępować z drogi, ażeby można było uporać się z tymi trudnościami i dobrać właściwą technikę jazdy przed samym mijaniem, ewentualnie jeżeli śnieg jest głęboki — zjechać na bok, zatrzymać się, następnie, po wyminięciu przez inny pojazd, cofnąć do tyłu własnymi śladami, wyjechać na trasę i dalej kontynuować jazdę.

Pojedyncze mniejsze zaspy śnieżne należy pokonywać z rozpędu, przy czym trzeba unikać skrętów przednimi kołami czyli tak zwanego płużenia. Ponieważ płużenie stawia duży opór i ułatwia zakopanie się w zaspie. Gdy zaspa jest zbyt długa i głęboka, ażeby można było przejść ją z rozpędu należy stopniowo zejść aż do 1 biegu, ale posuwać się na małym gazie, by uniknąć poślizgu kół. Gdy żeśmy utracili szybkość i samochód nie posuwa się do przodu, należy natychmiast wyłączyć sprzęgło, następnie włączyć tylny bieg, cofnąć się do tyłu śladem własnym, po czym po nabraniu szybkości, znowu przebijać się do przodu.

Jednakże w czasie jazdy po szosie należy zawsze mieć na uwadze możliwości lokalnych oblodzeń. Droga na skutek operacji słonecznej jest wolna od lodu, ale w miejscach zacienionych pokryta jest zazwyczaj lodem, jak również może być oblodzona w miejscach gdzie jest inna nawierzchnia. Znaną jest rzeczą, że np. na asfalcie lód prędzej topnieje, natomiast trzyma się dłużej na betonie i kostce kamiennej. Toteż należy bardzo uważać na zakrętach i w miejscach źle widocznych, gdzie można niespodziewanie natrafić na oblodzenie. Przy oblodzeniu szczególnie niebezpieczne są silnie wypukłe drogi. Mają one tendencję do ściągania samochodu na boki, a każdy mocniejszy wstrząs może być powodem zarzucenia pojazdu. Mijanie i wyprzedzanie powinno odbywać się na tego rodzaju wypukłych nawierzchniach na bardzo zmniejszonej szybkości.

Na zaśnieżonych i oblodzonych drogach, szczególnie niebezpieczne są zjazdy, na których główną zasadą będzie nie dopuścić do rozpędzenia maszyny i zjeżdżania na wyłączonym silniku. Dlatego też przy zjazdach stosujemy hamowanie silnikiem przy zawczasu włączonym niskim biegu, tak aby na pochyłości już nie trzeba go było przełączać. Lepiej będzie zjeżdżać raczej zbyt wolno aniżeli za szybko. Często trzeba zwiększać siłę hamowania przez użycie hamulców. Używamy je wtedy bardzo ostrożnie, aby nie zablokować przednich kół oraz stosujemy przerwy w hamowaniu, podczas których korygujemy właściwy kierunek jazdy. Przy długich zjazdach i przy silnych mrozach należy pamiętać o przysłonięciu chłodnicy, inaczej możemy ją zamrozić. Gdy kończy się zjazd, a zaczyna podjazd należy w porę przejść na wyższy bieg, nabierając stopniowo rozpędu. Jednakże na samym dole nie można się jeszcze zbyt rozpędzać, ponieważ znajdują się tam często mostki. Każde podrzucenie samochodu na wypukłości może doprowadzić do przykrego poślizgu. Podjazd należy pokonywać w przeciwieństwie do zjazdu na najwyższym biegu, jak tylko to jest możliwe. Im dłużej uda się nam jechać na bezpośrednim biegu, tym pewniej wjedziemy na górę. Silnik bowiem na wolnych obrotach pracuje łagodniej, a na wysokim biegu daje mniejszą siłę na koła, toteż łatwiej jest w tych warunkach uniknąć poślizgu. Momenty zmiany biegu opóźniamy jak najbardziej, a sama zmiana biegu musi odbyć się szybko i sprawnie, aby nie stracić szybkości i uniknąć szarpnięcia, powodującego poślizg na śniegu i lodzie. W chwili rozpoczęcia poślizgu należy zamknąć przepustnicę mieszanki o tyle, ażeby silnik nie ciągnął samochodu, ani nie hamował go. Bez użycia sprzęgła skręcamy przednie koła w tę samą stronę, w którą ślizga się tył pojazdu. Ale skręcamy je nie zanadto i nie gwałtownie, wyprostowując w miarę znikania poślizgu, gdyż inaczej spowodujemy zarzucenie w przeciwną stronę. Najważniejsze jest zachować spokój i unikać gwałtownych ruchów. W podanym wypadku bezwzględnie nie należy używać hamulców.



ŹLE! — Skręcanie kół w lewo, gdy tył zarzuca w prawo powoduje jeszcze większy poślizg.



DOBRZE! — Skręcanie kół w prawo podczas zarzucenia tyłu w prawo pozwala na utrzymanie właściwego kierunku jazdy.

Poślizgi przednich kół występują przy zjazdach na gołoledzi i często są spowodowane przez hamowanie. Kryją one w sobie poważne niebezpieczeństwo, gdyż powodują utratę sterowności samochodu i często doprowadzają do obsunięcia się samochodu przodem do rowu albo na słup telefoniczny, drzewo itp. Jednakże przy małej szybkości również i te poślizgi są możliwe do opanowania. W tym celu należy zwolnić hamulce, hamować silnikiem i skręcać koła w kierunku przeciwnym do kierunku obsuwania się przodu samochodu. Często pomaga nam tu nawet nieznaczny skręt kierownicy, chociaż mniej doświadczeni kierowcy mają tendencję do silnego i gwałtownego skrętu koła kierownicy.

W rezultacie dochodzimy do wniosku, że głównym niebezpieczeństwem oczekującym nas na zaśnieżonej i oblodzonej nawierzchni drogi jest poślizg samochodu. I tu musimy sobie wyraźnie powiedzieć, że w praktyce poślizg może być spowodowany nie tylko przez złe metody prowadzenia samochodu, gwałtowne hamowanie, raptowne włączanie i wyłączanie sprzęgła, raptowne skręty koła kierownicy, szybkie przejeżdżanie zakrętów, mostków poprzecznych, ale również przez zły stan techniczny samochodu, jak źle wyregulowane hamulce, złą zbieżność przednich kół, nadmierny luz koła kierownicy, nierównomierne ciśnienie w ogumieniu i jego zużycie oraz uszkodzenia w zawieszeniu. Tymbardziej więc od kierowcy wymagana jest ostrożność i rozsądek, który podczas prowadzenia samochodu w warunkach zimowych każe pamiętać o starej dobrej zasadzie: kto wolniej jedzie, ten dalej zajedzie.

mjr. Misztal

JAK ZMIENIA SIĘ DROGA HAMOWANIA?

Szybkość	Najkrótsza droga hamowania dla wozu o doskonałym technicznym stanie na twardej, porowatej powierzchni.	Przeciętna droga hamowania dla samochodu o średnim stanie technicznym na średniej nawierzchni.	Przeciętna droga hamowania na mokrym betonie lub na śniegu z założonymi łańcuchami.	Przeciętna droga hamowania na lodzie bez łańcuchów przeciwślizgowych.
km/godz.	m.	m.	m.	m.
15	1,5	2,0	4,0	13,0
35	4,2	8,5	14,5	44,5
50	9,0	16,5	32,5	100,0
65	16,5	29,0	59,5	179,0
80	24,0	44,5	89,0	274,5

Patrząc na te cyfry łatwo zrozumieć, że hamowanie na oblodzonej drodze jest od 8 do 11 razy dłuższe niż na twardej, porowatej nawierzchni.

PODOFICER DYŻURNY PARKU

Jakie są obowiązki podoficera dyżurnego parku, związane z okresem jesienno-zimowej eksploatacji?

Biorąc pod uwagę jego szczególną odpowiedzialność w tym okresie, przytoczę kilka przykładów mających na celu zwrócenie baczniejszej uwagi na te zagadnienia, których przestrzeganie przyczyni się do utrzymania pojazdów mechanicznych w wysokiej sprawności technicznej, usprawni ich eksploatację oraz zapobieganie takim przykrym następstwom, jak: zamrożenie silnika, uszkodzenie mechanizmów itp. przynoszącym duże straty naszemu wojsku.

Podoficer dyżurny parku powinien w tym okresie dopilnować należytego rozruchu silników przez kierowców. Mogą bowiem zdarzyć się wypadki, że niedoświadczony kierowca po przyjściu rano do samochodu pozostawionego na noc w pomieszczeniu nieogrzewanym przy temperaturze —10 —12°C, zaczyna uruchamiać silnik rozrusznikiem, w wyniku czego po 10—15 min. akumulator zostaje wyładowany, a tym samym samochód nie wyjdzie w drogę.

Mogą również zdarzyć się wypadki uruchamiania silnika za pomocą holowania przez inny samochód, co, niestety, wielu nie zdających sobie sprawy kierowców chętnie praktykuje, zapominając o tym, że w wyniku tego powstają częste uszkodzenia poszczególnych mechanizmów pojazdu. Ponadto zdarza się, że kierowca uporawszy się z rozruchem silnika, natychmiast daje mu szybkie obroty, by prędzej go rozgrzać. W takim wypadku może nastąpić wytopienie panewek, zatarcie tłoka urwanie korbowodu itp., ponieważ nie rozgrzany jeszcze olej nie dopływa w odpowiednim czasie do trących się powierzchni.

Dopiero po odpowiednim rozgrzaniu silnika podoficer dyżurny parku powinien dopuścić do wyjazdu dopilnowując, aby samo ruszanie z miejsca odbywało się łagodnie i na małej szybkości. Uprzednio winien jeszcze sprawdzić czy dany pojazd jest wyposażony w łopatę i łańcuchy przeciwślizgowe, a mniej doświadczonych kierowców pouczyć o sposobie jazdy w aktualnych na ten dzień warunkach drogowych (gołoledź, zaspy śnieżne, itp.).

Z chwilą zakończenia pracy i powrotu pojazdu do parku podoficer dyżurny winien z kolei przestrzegać, aby kierowcy tych pojazdów spuścili wodę z układu chłodzenia. Po całkowitym spuszczeniu wody podoficer dyżurny parku dopilnowuje, by kierowca zawiesił na chłodnicy tabliczkę z napisem „woda spuszczona".

Przy przechowywaniu pojazdów mechanicznych na otwartej przestrzeni (parki polowe lub w braku odpowiedniej ilości garaży) przy temperaturze poniżej —10°C po zatrzymaniu rozgrzanego silnika podoficer dyżurny zarządza spuszczenie oleju z miski olejowej do uprzednio przygotowanych baniek. Spuszczony olej przechowuje się w ocieplonym pomieszczeniu lub też w odpowiednio przygotowanych podgrzewaczach. Po tej czynności zostaje zawieszona na masce tabliczka: „olej spuszczony". Podczas silnych mrozów podoficer dyżurny parku zarządza zdjęcie akumulatorów, które przechowuje się w ogrzewanym pomieszczeniu.

Poza tym przy samochodach z hamulcami pneumatycznymi (Zis-150, 151) dopilnowuje spuszczenia nagromadzonego płynu z filtru powietrza układu hamulcowego.

Obok tych wszystkich czynności do obowiązków podoficera dyżurnego parku należy dopilnowanie, by urządzenia do podgrzewania wody (oleju) były w odpowiednim czasie opalane i aby była w nich utrzymana nakazana temperatura.

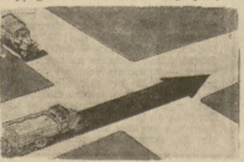
Przestrzeganie powyższych zasad przez podoficera dyżurnego parku wpłynie niewątpliwie na usprawnienie eksploatacji pojazdów mechanicznych w jednostce oraz będzie miało duży wpływ na utrzymanie bezawaryjnej pracy parku samochodowego w trudnym okresie jesienno - zimowej eksploatacji.

MIEJSCA NA TWEJ DRODZE

Przepisy o prowadzeniu pojazdów mechanicznych, do których nie zawsze we właściwy sposób stosują się kierowcy, mają na celu z jednej strony zapewnienie bezpieczeństwa tym wszystkim, którzy z jakichkolwiek powodów znajdą się na jezdni, z drugiej zaś zmierzają do zabezpieczenia życia i zdrowia kierowców, którzy te pojazdy prowadzą.

Jeżeli chodzi o kierowcę, to przepisy te zawierają szereg zakazów i nakazów określających w jakim stanie może on przystąpić do pracy, jak powinien być przygotowany jego pojazd, jak musi go prowadzić i gdzie wolno, a gdzie nie wolno go zatrzymywać czy zostawiać.

Ponieważ największa ilość wypadków samochodowych spowodowana jest na skutek użycia alkoholu, przepisy te słusznie szczególnie przykre konsekwencje przewidują dla tych kierowców, którzy zachowaniem swoim tak w czasie jazdy, jak i na postoju wskazują na użycie przez nich alkoholu względnie innego podobnie działającego środka. O ostrości tego przepisu świadczy między innymi również fakt, a to warto, by każdy kierowca dobrze sobie zapamiętał, że przewiduje on za takie wykroczenie pozbawienie pozwolenia na prowadzenie pojazdów mechanicznych na okres od 3-ch miesięcy do jednego roku, niezależnie od tego czy kierowca spowodował wypadek drogowy wzgl. naruszył przepisy o ruchu drogowym, czy też nie.



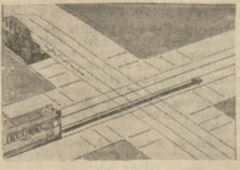
Rys. 1

Bezpieczeństwo życia kierowcy oraz jego pojazdu mają za cel takie przepisy jak zakaz oddalania się od pojazdu, gdy silnik pracuje, zakaz pozostawiania go na środku jezdni czy pozostawienie pojazdu w takim stanie, że łatwo go mogą uruchomić osoby niepowołane.

Względami ogólnego bezpieczeństwa i porządku podyktowane są przepisy określające ładowność danego pojazdu w miarach i wadze, normę załadunku ludzi, zakaz dymienia pojazdu oraz używanie go w sposób wywołujący hałas.

Ponieważ każdy kierowca, a żołnierz - kierowca w szczególności, powinien być z przepisami o prowadzeniu i ruchu pojazdów mechanicznych jak najdokładniej zapoznany, by móc według nich postępować w codziennej służbie, Redakcja nasza wraz z numerem 22 „Kierowcy" wydała już specjalną wkładkę zawierającą „Nowe przepisy o wydawaniu pozwoleń na prowadzenie pojazdów mechanicznych".

Obecnie przystępujemy do opublikowania kilku artykułów, których celem będzie przypominanie kierowcom przepisów o prowadzeniu i ruchu pojazdów mechanicznych oraz pokazanie tych miejsc szczególnie niebezpiecznych dla kierowcy z wyjaśnieniem, jak je należy pokonywać.



Rys. 2

Jako pierwsze zagadnienie omówimy zasady prawidłowego przejazdu przez nie regulowane skrzyżowania ulic w miastach.

W miastach obok skrzyżowań ulic, na których ruch kołowy i pieszy jest regulowany przez funkcjonariuszy milicji obywatelskiej wzgl. przez samoczynnie działającą sygnalizację świetlną istnieją również skrzyżowania, na których ruch nie jest regulowany. Przejazdy takie stwarzają dla kierowcy szczególne niebezpieczeństwo, dlatego dojeżdżając do takiego

UŻYTKOWANIE akumulatorów w ZIMIE

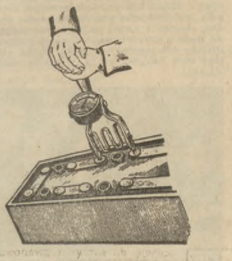
W warunkach zimowych eksploatacja akumulatorów jest znacznie utrudniona. Aby uniknąć obniżenia się gęstości i zamarzania elektrolitu, akumulatory powinny być stale naładowane i ocieplone. Gęstość elektrolitu powinna odpowiadać normom.

Ustawione w wozie i użytkowane akumulatory należy sprawdzać co 10—15 dni i ładować co miesiąc. W celu określenia stanu baterii akumulatorów należy przede wszystkim oczyścić dokładnie wszystkie baterie z kurzu i brudu. Powierzchnie masy zalewowej należy zneutralizować przy pomocy szmaty umoczonej w 10 proc. roztworze amionaku, następnie przeprowadzić zewnętrzne oględziny w celu wykrycia niesprawności mechanicznych.

Baterie mające usterki kierujemy do naprawy. Dla określenia stanu baterii akumulatorów przeprowadzamy pomiar poziomu i gęstości elektrolitu w każdym akumulatorze oraz napięcia bez obciążenia i pod obciążeniem.

Do przeprowadzenia wspomnianych pomiarów należy mieć:

1. Woltomierz o skali 0—3 V.
2. Areometr.
3. Rurkę szklaną do mierzenia poziomu elektrolitu.
4. Widełki obciążeniowe z woltomierzem.



Pomiar napięcia

Pomiaru napięcia bez obciążenia dokonujemy w celu wykrycia krótkich zwarć. Przy zwarciu w akumulatorze, napięcie na nim równa się zeru. Pomiaru napięcia przy obciążeniu dokonujemy w celu oceny wewnętrznego oporu akumulatora. Przy dużym oporze wewnętrznym będziemy mieli do czynienia z dużym wewnętrznym spadkiem napięcia akumulatora to znaczy, że woltomierz widełek obciążeniowych pokaże na zaciskach akumulatora mniejsze napięcie.

O ile w formularzu akumulatora odnotowana jest gęstość elektrolitu mierzona w momencie gdy badana bateria była w zupełności naładowana i o ile w czasie eksploatacji przy obniżeniu się poziomu elektrolitu zalewano baterię tylko destylowaną wodą, to możemy określić procentowe rozładowanie baterii przez zmierzenie gęstości elektrolitu we wszystkich akumulatorach baterii. Podczas eksploatacji stopień rozładowania baterii w % możemy określić z wyrażenia:

$$K\% = \frac{1{,}27 - \gamma}{1{,}27 - 1{,}12} \cdot 100 = \frac{1{,}27 - \gamma}{0{,}15} \cdot 100$$

gdzie:

1,27 — gęstość elektrolitu przy końcu ładowania baterii zapisana do formularza;

γ — zmierzona gęstość elektrolitu baterii stanowiąca średnią arytmetyczną z gęstości wszystkich akumulatorów baterii;

1,12 — gęstość elektrolitu przy końcu pełnego rozładowania baterii

Przykład:

Niech $\gamma =$

$$= \frac{1{,}24 + 1{,}245 + 1{,}235 + 1{,}245 + 1{,}23 + 1{,}275}{6} = 1{,}24$$

wtedy procent rozładowania baterii wynosi:

$$K\% = \frac{1{,}27 - 1{,}24}{1{,}27 - 1{,}12} \cdot 100 = 20\%$$

Przy sprawdzaniu gęstości elektrolitu należy zwrócić również uwagę na jego poziom w poszczególnych ogniwach. Poziom ten nie powinien być niższy niż 15 mm nad górnymi krawędziami płytek. Pomiar poziomu elektrolitu najlepiej wykonywać za pomocą rurki szklanej.

Rurkę należy zanurzyć w elektrolicie do oporu o płytki: po zanurzeniu rurki należy otwarty jej koniec zakryć palcem, po czym wyjąć rurkę i zmierzyć wysokość słupka elektrolitu w rurce. Wysokość ta będzie odpowiadać poziomowi elektrolitu w ogniwie nad płytkami.

Przy pomiarze napięcia widełkami obciążeniowymi napięcie poszczególnych ogniw akumulatora naładowanego powinno być nie mniejsze niż 1,85 — 1,8 V, przy czym wielkość wskazanego napięcia powinna się utrzymać w ciągu 5 sekund.

Przy pomiarze napięcia, rączkę widełek obciążeniowych należy mocno nacisnąć, aby uzyskać należyty styk widełek z zaciskami ogniwa.

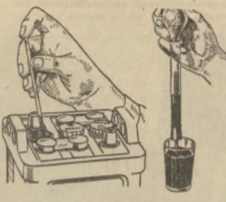
Należy pamiętać, że niedostatecznie naładowane akumulatory mogą spowodować przerwę w pracy, a nawet uszkodzenia niektórych przyrządów i zespołów urządzenia elektrycznego wozu. Dlatego też mechanik-kierowca pamiętać powinien, że należy przekazywać co 30 dni bez względu na stopień naładowania baterię akumulatorową do ładowania.

Przy rozruchu silnika zezwala się na 2—3 kolejne włączenia rozrusznika. Każde włączenie powinno trwać nie dłużej niż 4—5 sekund.

Jeśli silnik nie uruchamia się, należy poczekać około 15 sekund i ponownie włączyć rozrusznik 2—3 razy.

W wypadku jeżeli stwierdzi się niżej podane niedomagania należy akumulator przekazać natychmiast na stację ładowania (lub warsztatów remontowych).

1. Wyciekanie elektrolitu z naczyń



A B

A — Sprawdzanie poziomu elektrolitu
B — Sprawdzanie gęstości elektrolitu

2. Akumulator utrzymuje wymagane napięcie, lecz pod obciążeniem elektrolit nagrzewa się.
3. Różne napięcie na poszczególnych ogniwach akumulatora.
4. Gęstość elektrolitu nie odpowiada porze roku.
5. Niejednakowa gęstość elektrolitu w poszczególnych ogniwach.

Jeśli temperatura elektrolitu spadnie poniżej —10° C, uruchomienie silnika rozrusznikiem staje się utrudnione. Dlatego też przy dłuższych postojach wozów na mrozie należy ocieplać akumulatory. Jeśli warunki pozwalają należy przenosić akumulatory do ogrzewanych pomieszczeń. Jeśli jednak wozy pozostają nie dłużej niż 7—8 godz. w temperaturze do —15°C, to wyjmować ich z wozów nie należy. Po każdym dłuższym postoju wozu należy sprawdzić czy otwory w korkach pokrywek ogniw nie pozamarzały. W razie potrzeby dokładnie je przeczyścić.

MECHANIKU KIEROWCO

pamiętaj!

Temperatura cieczy chłodzącej w układzie chłodzenia podczas pracy silnika powinna być utrzymywana w granicach od +55 do + 90°C. Reguluje się ją przez otwieranie lub zamykanie żaluzji bocznych i tylnych.

Przy zmniejszaniu się ilości antyfryzu w układzie na skutek wyparowania (bez wycieków) — dolej do układu czystej miękkiej wody.

Przy każdym przeglądzie technicznym, wziąć próbkę antyfryzu w celu określenia jego gęstości.

Zwracaj szczególną uwagę na stan złącz gumowych (antyfryz niszczy gumę), które w razie uszkodzenia należy wymienić.

Przy napełnianiu układu antyfryzem należy go wlewać do układu mniej o 6 — 6,5 litrów. niż normalnie wody, ponieważ objętość antyfryzu przy podgrzewaniu zwiększa się.

W czasie pracy olej płynący z silnika powinien mieć temperaturę co najmniej +50° C i nie wyższą niż +105° C.

Olej można zlewać z układu smarowania tylko wtedy, gdy temperatura oleju wynosi +50 do +70° C.



Czołgista racjonalizator

URZĄDZENIE DO CZYSZCZENIA gąsiennic

III Centralny Zlot Racjonalizatorów Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych, połączony z wystawą ich dotychczasowego dorobku, był wskaźnikiem dalszego postępu ruchu racjonalizatorskiego oraz bardziej celowego kierownictwa nim.

Dowodem tego są poważne osiągnięcia we wszystkich prawie dziedzinach działalności racjonalizatorskiej. Najważniejszym z nich jest jednak nowy sposób oczyszczania gąsienic czołgu, do którego urządzenie wykonał jeden z przodujących racjonalizatorów wojsk pancernych i zmechanizowanych, członek partii, por. Skwarek Tadeusz.

Urządzenie to pozwala oczyścić gąsienice w ciągu 1—2 min., co dotychczas należało do najbardziej pracochłonnej czynności. Warto przy tym zaznaczyć, że urządzenie to może być również zastosowane z niemniejszym powodzeniem do wielu innych zabiegów związanych z obsługiwaniem sprzętu, jak: wymiana kół (napędzających, nośnych, napinających), naprawy zawieszeń kół nośnych, wymiany wahaczy, dokładnego smarowania układu bieżnego.

Nieskomplikowana konstrukcja urządzenia pozwala na wykonanie go we wszystkich naszych oddziałach pancernych.

Jak należy korzystać z urządzenia?

Czołg wjeżdża na urządzenie gdzie ucho liny holowniczej zaczepia się o wspornik urządzenia przytrzymującego. Posuwając się powoli wóz dnem kadłuba osiada na stojącym na szynach wózku połączonym łańcuchem z drugim wózkiem. Następnie osiada na tymże i dzięki pochyłości zjazdu, siłą własnego ciężaru, posuwa się lekko do przodu, a w momencie całkowitego zwisania gąsienicy zostaje przytrzymany zaczepioną liną holowniczą.

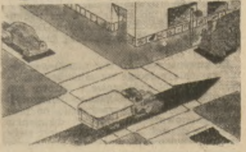
Mechanik-kierowca nie zatrzymując silnika włącza 4 lub 5 przekładnię na jedną do dwóch minut, nadając większy lub mniejszy, zależnie od stanu zanieczyszczenia, ruch obrotowy gąsienicom. Na skutek działania siły odśrodkowej w czasie obracania się gąsienicy i wibracyjnych uderzeń ogniw gąsienicy o koła nośne i napinające — wprasowana w powierzchnię ogniw ziemia odpada.

Po dokonaniu tych czynności odczepia się linę holowniczą, czołg własnym ciężarem zjeżdża na wózkach po pochylni i staje gąsienicami na gruncie. Po tej czynności należy jeszcze wóz skierować na punkt mycia.

Dalsze dane o urządzeniu oraz opis jego konstrukcji (ze szczegółowymi wymiarami) można znaleźć w „Przeglądzie Wojsk Pancernych i Zmechanizowanych" nr 1/55.

por. J. Weiss

SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNE



Rys. 3

skrzyżowania musi on zwracać uwagę na przechodniów oraz na pojazdy, które również mają zamiar przejechać przez to skrzyżowanie. Umożliwi mu to powzięcie właściwej decyzji i ustalenie najdogodniejszego momentu i sposobu przejazdu przez skrzyżowanie oraz uniknięcie możliwości spowodowania wypadku.

Przed zbliżeniem się do takiego skrzyżowania, kierowca obowiązany jest zmniejszyć szybkość o tyle, aby można było w każdej chwili opanować sytuację, zahamować pojazd, by zapobiec wypadkowi W momencie takim konieczne jest, by kierowca uświadomił sobie, że na takim skrzyżowaniu w pierwszej kolejności przejeżdżają wszystkie pojazdy poruszające się po ulicy głównej. Kierowcy wyjeżdżający z bocznych ulic na główną, obowiązani są zmniejszyć szybkość do 5 km na godzinę i przejeżdżać przez skrzyżowanie, mając pewność całkowitego bezpieczeństwa przejazdu (rys. 1), przy czym pamiętać należy, że za główne ulice uważane są te, na których istnieje ruch tramwajowy, trolejbusowy i autobusowy, jak również te, przy wjazdach na których jest umieszczony znak drogowy (trójkąt wierzchołkiem zwrócony w dół o kolorze żółtym z czarną obwódką). Oznacza on: Uwaga! Wjazd na drogę główną.

Przy dojeżdżaniu do nie regulowanego skrzyżowania ulic równorzędnych, kierowca obowiązany jest zmniejszyć szybkość i przejeżdżać je z szybkością gwarantującą bezpieczeństwo przejazdu (5—15 km na godz. (rys. 2).

Natomiast przy jednoczesnym zbliżaniu się kilku pojazdów mechanicznych do nie regulowanego skrzyżowania (ulic równorzędnych) jadących w kierunku przecinanym na skrzyżowaniu, pierwszeństwo przejazdu ma pojazd nadjeżdżający z prawej strony (rys. 3).

W razie potrzeby zmiany kierunku ruchu (skręt w prawo, w lewo lub w przeciwnym kierunku) na nie regulowanych skrzyżowaniach ulic, kierowcy wszystkich rodzajów pojazdów kołowych obowiązani są ustąpić drogi pojazdom jadącym w kierunku prostym (rys. 4), przy czym nie wolno im, w żadnym wypadku wymuszać pierwszeństwa przejazdu nawet w okolicznościach, które całkowicie usprawiedliwiłyby kierowcę w razie zaistnienia wypadku.

Pojazdy uprzywilejowane jak straży pożarnej, sanitarne, milicji obywatelskiej itp. mają prawo przejazdu przez nieregulowane skrzyżowania ulic poza wszelką kolejnością. Przy zbliżaniu się więc ich do skrzyżowania, kierowcy tych pojazdów obowiązani są podawać specjalne sygnały dźwiękowe typu „syrena" w dzień, a w nocy dodatkowo sygnały świetlne, które kierowcom innych pojazdów zasygnalizują ich zbliżanie się. W wypadku takim kierowcy ci powinni natychmiast zjechać jaknajbliżej prawej strony jezdni względnie zatrzymać się ułatwiając pojazdom uprzywilejowanym szybki przejazd.

Jak z powyższego wynika kierowca, który chce osiągnąć wysoki poziom kultury jazdy musi jak najdokładniej znać przepisy o prowadzeniu i ruchu pojazdów mechanicznych oraz umieć je stosować w swojej codziennej pracy. Tylko to bowiem uchronić go może od wypadków i związanych z nimi przykrych konsekwencji.



Rys. 4

JAK organizować racjonalizację W PODODDZIALE?

Od dawna zdawaliśmy sobie sprawę ze znaczenia ruchu racjonalizatorskiego dla naszej szkoły, dla całego naszego wojska, dla gospodarki narodowej — nie było go jednak w naszym pododdziale. Racjonalizatorstwo było u nas zjawiskiem dorywczym i przejściowym, od przypadku do przypadku, nie miało charakteru stałego, nie było więc ruchem masowym. Trzeba przyznać, że w oddziale naszym istniały wszelkie warunki dla jego rozwoju, byli nawet chętni, ruch racjonalizatorski jednak nie był zorganizowany. To była sprawa tylko dwóch, trzech stałych „racjonalizatorów".

Jako członkowie Oddziałowej Komisji Wynalazczości i Racjonalizacji postanowiliśmy stan ten zmienić. O pomoc zwróciliśmy się do organizacji partyjnej i ZMP. Zgodnie stwierdziliśmy, że podstawowym mankamentem całego zagadnienia jest brak konkretnej tematyki zagadnień, które mogłyby stać się przedmiotem myśli racjonalizatorskiej oraz niedostateczna popularyzacja osiągnięć w tej dziedzinie zarówno kolegów jak i innych pododdziałów. Przecież wielu naszych kierowców chętnie pracowałoby na polu racjonalizacji, gdyby tylko wskazać im kierunek, w którym mają zwrócić swe wysiłki, wskazać trudności, które prosty nieraz pomysł łatwo może usunąć. Przystąpiliśmy do rozpracowania takiej tematyki. Obejmowała ona zagadnienia ogólnej tematyki nadesłanej odgórnie, ale trzon jej stanowiły nasze wewnętrzne trudności jednostki. Przedstawiona d-cy tematyka spotkała się z uznaniem i zrozumieniem. Trzeba ją było teraz spopularyzować i oddać do rozpracowania właściwym wykonawcom. W celu spopularyzowania jej urządzaliśmy krótkie pogadanki oraz wykonaliśmy specjalną gazetkę ścienną.



Przodujący racjonalizator naszej służby kpr. D. Buzderewicz jest autorem wielu usprawnień z dziedziny elektrotechniki samochodowej.

Teraz stanęło przed nami zadanie najważniejsze: wytypować wykonawców, zainteresować ich zagadnieniem i śledzić wykonanie. Czym kierowaliśmy się przy typowaniu wykonawców?

Brano pod uwagę nie tylko fachowość i specjalizację, ale również zamiłowania kierowców i ich zainteresowanie pozasłużbowe. Jeśli np. st. szer. Baśkiewicz przyjął na siebie zobowiązanie rozwiązania kwestii wykorzystania znajdujących się na terenie kawałków kątowników stalowych do pomocniczych urządzeń warsztatowych, to dlatego, że oszczędność materiałów stanowiła zawsze dla niego przedmiot szczególnego zainteresowania. W ten sposób zagadnienia naszej tematyki zostały rozprowadzone i przyjęte przez wykonawców. Początkowa nieśmiałość w rozwiązywaniu takich zagadnień, nieraz lekceważenie „nieważnych" usprawnień ustąpiły powoli miejsca żywej dyskusji na tematy dotyczące projektów, wzajemnym naradom, a nawet rywalizacji.

Wyniki takiej pracy nie dały na siebie długo czekać. Już po dwóch tygodniach do Oddziałowej Komisji wpłynęły dwa pierwsze projekty: kpr. Oszkowskiego i szer. Bielawskiego. Oba projekty zostały natychmiast rozpatrzone i przyjęte. Odnowiliśmy naszą gazetkę. Postawiliśmy „nowych" racjonalizatorów za wzór, omówiliśmy w niej bieżące zagadnienia racjonalizatorskie.

Powoli zaczęły wpływać dalsze wnioski. Dziś, w trzecim miesiącu naszej pracy, możemy się poszczycić kilkunastoma zarejestrowanymi projektami. Najpoważniejszym jednakże naszym osiągnięciem jest upowszechnienie racjonalizacji w naszej jednostce. Zagadnienie to zbliżyło się nawet do tych, którzy dotychczas obojętnie ustosunkowani byli do spraw racjonalizacji. Racjonalizacja stała się przedmiotem zainteresowania znacznej większości naszych kolegów. Świetlica nasza jest często świadkiem ożywionych dyskusji na temat racjonalizacji. Stwarzają one nowe pomysły, skrzętnie przez nas wychwytywane, krytykują opieszałych, zmuszają coraz szersze grono kierowców i mechaników naszej stacji obsługi do zwiększenia twórczych wysiłków.

Spodziewamy się, że rezultaty naszej pracy będą wzrastać, że nowe projekty naszych kierowców coraz więcej będą przyczyniać się do ułatwienia pracy mechaników i kierowców i to nie tylko w naszej jednostce, że pracą naszą przyczynimy się do podniesienia gotowości technicznej służby samochodowej.

Przed nami stoi nowe zadanie: nie tylko utrzymać, ale i rozwinąć ten pozytywny nastrój kierowców. O naszych zamierzeniach pod tym względem napiszę następnym razem.

JAK ZBUDOWAŁEM przyrząd TRENINGOWY

(Dokończenie)

W poprzednim numerze „Kierowcy" opisałem wam, koledzy, budowę przyrządu treningowego. Przyrząd ten wykonaliśmy w naszym pododdziale, a obecnie szkolą się na nim żołnierze młodego rocznika.

— Jak odbywa się „nauka jazdy" na przyrządzie treningowym — spyta być może niejeden z was.

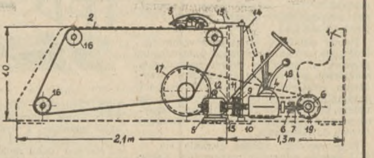
Otóż poprostu, gdy taśma zacznie się przesuwać, uczeń pilnie śledzi jej ruch i skręcając kierownicę w jedną lub drugą stronę skierowuje model samochodu za pomocą drążka w żądanym kierunku.

W ten sposób uczeń przyzwyczaja się do działania mechanizmu kierowniczego mając przez cały czas zwróconą uwagę na przesuwającą się taśmę, a jednocześnie mając przed sobą różne warunki drogowe — uczy się więc prowadzenia pojazdów mechanicznych.

Przyrząd treningowy umożliwia szkolenie nowych kadr kierowców w wojsku przy jednoczesnym zaoszczędzaniu sprzętu i paliwa. Dlatego proponuję kolegom z jednostek samochodowych, by wykonywali przyrządy treningowe, które w prowadzeniu przypominałyby w zupełności prowadzenie samochodu. Na rysunku uwidocznione jest rozmieszczenie i zamocowanie poszczególnych zespołów i części opisanego przyrządu.

plut. Nowak

1 — siedzenie kierowcy, 2 — taśma z przesuwającą się drogą, 3 — model samochodu, 4 — skrzynka biegów, 5 — silnik elektryczny, 6 — koło napędowe, 18 — pas klinowy, 17 — koło napędowe taśmy, 14 — drążek sterowy, 15 — dźwigienka prowadząca samochodzik, 16 — rolki taśmy.



Schemat budowy przyrządu treningowego

Nauka własna

Nauka własna jest prowadzona z zasady w takich grupach szkolnych, jak to ma miejsce na zajęciach programowych.

Chcąc właściwie wykorzystać czas przeznaczony na naukę własną, musimy przeprowadzić ją w pomieszczeniu, które zaopatrzone jest w pomoce szkolne, odpowiadające treści tematu nauki własnej. I tak, jeżeli przerabiamy materiał z budowy pojazdów mechanicznych, przeprowadzamy naukę własną na sali budowy, o ile z przepisów ruchu kołowego — na sali, w której mamy stół plastyczny i znaki drogowe itp.

Celowe jest podzielić grupę szkolną na podgrupy liczące 4 — 5 kursantów. Jeśli podgrupa natrafi na zagadnienie, którego nie jest w stanie sama rozwiązać, wówczas należy zwrócić się do wykładowcy z prośbą o wyjaśnienie. W czasie nauki własnej często przeprowadza się pewne uzupełnienia przesłuchanego przedtem wykładu. Wtedy należy pilnie kontrolować swoje notatki, robiąc w nich odpowiednie poprawki. Niejasne zagadnienia można uzupełnić sobie przez ponowne zapytanie wykładowcy, który bądź osobiście powtórzy zagadnienie, bądź wywołuje do referowania tych kursantów, którzy to zagadnienie opanowali dobrze, a sam uzupełnia ich odpowiedzi.

Jeżeli poświęcamy naukę własną uzupełnianiu wiadomości z przedmiotów, w których niezbędne są modele czy eksponaty, nie należy zbierać się całą grupą szkoleniową przy danym eksponacie, lecz tak jak w pierwszym wypadku organizować podgrupy.

Bardzo ważnym momentem w czasie nauki własnej jest zagadnienie pomocy koleżeńskiej. Tutaj kursanci lepiej zaawansowani muszą bezwzględnie pomagać kolegom, którym nauka przychodzi bardzo trudno, chociaż z uwagi na to, że nie stykali się może z zagadnieniami samochodowymi. Dlatego też szczególną opieką trzeba otaczać tych kolegów m. in. w czasie nauki własnej.



Nauka własna grupy ZMP-owskiej.

Celowe jest, by w wspomnianych podgrupach znajdowali się i słabsi i lepsi kursanci, co zezwoli u pierwszych na podciągnięcie ich w nauce, a u drugich wyrobi poczucie odpowiedzialności za postępy kolegów i pragnienie udzielenia pomocy w nauce, co w rezultacie jeszcze bardziej zespala cały pododdział i podnosi poziom wyszkolenia żołnierzy.

W całokształcie szkolenia, a zwłaszcza podczas nauki własnej dużą rolę powinni odegrać członkowie partii i ZMP-owcy swoim osobistym przykładem, przodując w udzielaniu pomocy koleżeńskiej oraz w opiece i pomaganiu słabszym kolegom.

kpt. K. Wietrzykowski

Zabezpieczenie P-POŻAROWE ZIMĄ



Do najbardziej charakterystycznych właściwości eksploatacji pojazdów mechanicznych w okresie zimy należą:

1. przy dłuższych postojach na wolnym powietrzu rozruch silnika jest znacznie utrudniony,

2. w czasie długich postojów powstaje niebezpieczeństwo zamarznięcia wody w układzie chłodzenia silnika i elektrolitu w akumulatorach.

Niska temperatura powoduje konieczność stosowania odpowiednich środków technicznych i metod ułatwiających rozruch chłodnego silnika oraz w celu niedopuszczenia do zamarzania. Jednym ze sposobów ułatwiających rozruch jest podgrzewanie silnika przed jego uruchomieniem. Często stosowanymi sposobami podgrzewania silnika są: podgrzewanie za pomocą podgrzewacza rozruchowego umieszczonego na stałe przy silniku (Gaz-51) i podgrzewanie kadłuba silnika (przy nie spuszczonym oleju) za pomocą żarowni z rozżarzonym węglem drzewnym.

W warunkach postoju samochodów w pomieszczeniach garażowych w okresie zimowym stosowane są również środki ułatwiające rozruch za pomocą:

a) podgrzewania,

b) stosowania urządzeń polepszających rozpylanie i parowanie paliwa,

c) środków podtrzymujących temperaturę silnika,

d) dodawanie do zasysanego powietrza eteru etylowego wlewanego w postaci 10—15 kropel przez otwory w filtrze powietrznym; stosuje się w silnikach wysokoprężnych.

Stosowanie omawianych środków stwarza niebezpieczeństwo powstania pożaru, dlatego kierowcy winni stosować wszelkie środki ostrożności.

W pomieszczeniach garażowych istnieje większa możliwość powstania pożaru. Kierowcy muszą dokładnie sobie zdawać sprawę, że przyczyną powstania pożaru w garażach jest człowiek, który przez niedocenianie niebezpieczeństwa i nieznajomości przepisów ppoż. może stać się bezpośrednio lub pośrednio sprawcą pożaru, dlatego winni oni poznać najbardziej charakterystyczne przyczyny powstania pożarów (z uwzględnieniem warunków zimowych) i zasady walki z pożarami.

Zasadniczym warunkiem zabezpieczenia pomieszczenia przed powstaniem pożaru jest ścisłe przestrzeganie zakazu palenia tytoniu oraz zachowania porządku i czystości. Ponadto należy przestrzegać następujących przepisów:

1) nie gromadzić i nie przechowywać w garażu żadnych materiałów łatwo palnych przetłuszczonego czyściwa, szmat itp.,

2) nie przechowywać w garażu zapasowych naczyń z benzyną i smarami,

3) rozlaną benzynę lub oleje natychmiast zasypać piaskiem, który należy następnie usunąć.

4) nie dopuścić do oblania silnika i zespołów po wewnętrznej stronie benzyną, olejem gazowym lub olejami smarnymi co stwarza niebezpieczeństwo powstania pożaru szczególnie przy stosowaniu podgrzewaczy rozruchowych,

5) instalacja elektryczna winna być sprawna i nie powodować iskrzenia,

6) w czasie silnych mrozów należy przestrzegać aby silnik lub zbiornik paliwa nie był podgrzewany za pomocą zwykłej lampy lutowniczej lub rozpalonego pod spodem ogniska,

7) przy rozgrzewaniu samochodu za pomocą podgrzewacza rozruchowego z grzejnikiem benzynowym (GAZ-51) należy zachować wszelkie środki ostrożności zwracając szczególną uwagę na prawidłowe rozpalenie grzejnika, przy czym należy dokładnie sprawdzać czy zespoły samochodu nie są pooblewane benzyną, co może być przyczyną powstania pożaru

ŚRODKI GASZENIA POŻARÓW

Najważniejszą zasadą jest ugaszenie powstałego pożaru w zarodku.

Wszystkie pojazdy mechaniczne oraz pomieszczenia garażowe muszą być zaopatrzone w odpowiedni sprzęt ppożar. i środki gaśnicze. Obsługa garaży i kierowcy winni być dokładnie zapoznani ze sposobem zwalczania pożaru w początkowym stadium oraz posługiwania się sprzętem i środkami gaśniczymi.

Do najprostszych i skutecznych środków tłumienia pożaru należy piasek, który stosuje się do zasypywania palących się cieczy łatwo palnych lub silników w przypadku braku innych środków gaśniczych. Do innych środków gaśniczych należą gaśnice i koce azbestowe.

Do gaszenia pożarów w garażach względnie gaszenia palącego się samochodu używane są gaśnice śniegowe i tetrowe (na pojazdach). Działanie gaśnicy śniegowej polega na tym, że bezpośrednio na płomień skierowuje sie strumień dwutlenku węgla w postaci „śniegu", który jest cięższy od powietrza i powoduje zaduszenie ognia, zabierając potrzebny do palenia tlen.

Gaśnice tetrowe nadają się również doskonale do gaszenia silników, sieci pod prądem oraz wszelkiego rodzaju cieczy łatwo palnych. Należy jednak pamiętać, że w wysokiej temperaturze, szczególnie gdy w otoczeniu jest para wodna lub powierzchnia metalowa, tetra ulega częściowemu rozpadowi wydzielając gaz trujący (fosgen), co jest szczególnie niebezpieczne w pomieszczeniach zamkniętych o małych wymiarach.

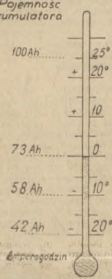
Nie należy do gaszenia silników używać wody lub śniegu, gdyż nie dadzą one żadnego skutku, a mogą jedynie spowodować pękniecie kadłuba silnika lub głowicy.

ppłk. K. Witkowski

URUCHAMIANIE SAMOCHODU w niskich temperaturach

W okresie zimy przy temperaturach poniżej — 25°C cały szereg czynników zmniejsza techniczną pewność jazdy i utrudnia rozruch. Są nimi:

1. Na skutek niskich temperatur oleje i smary gęstnieją do tego stopnia, że nie tylko zwiększają opory wzajemnie trących się części, ale mogą doprowadzić do ich uszkodzenia.
2. Znacznie utrudnione jest tworzenie się właściwej, łatwo zapalnej mieszanki (**benzyny z powietrzem**).
3. Woda w układzie chłodzenia zamarza powodując uszkodzenia kadłubów silnika i chłodnic.
4. Akumulatory grożą w stanie wyładowania zamarznięciem, a w stanie naładowanym na skutek zmniejszenia pojemności utrudniają rozruch.
5. Na zimnych, wewnętrznych ściankach pustych przestrzeni, jak np. zbiorniki paliwa, przewody hamulcowe, świece zapłonowe, itp. zamarza rosa wynikła z kondensacji ochłodzonego powietrza. Niebezpieczeństwo to powstaje szczególnie w okresach przejściowych, przy których istnieje znaczna różnica wilgotności powietrza. Zamarzająca woda kondensacyjna grozi szczególnie układom: hamulcowemu, zapłonu i smarowania. Znajdujący się kondensat w zbiornikach paliwa powoduje przedostawanie się wody do przewodów paliwowych.

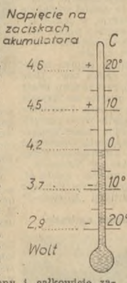


W zależności od warunków miejscowych i specyficznych właściwości konstrukcyjnych pojazdu może zaistnieć ponadto cały szereg nowych czynników, jednak powyżej wymienione będą najczęściej spotykane. Jak wykazały doświadczenia ubiegłej wojny zastosowanie odpowiednich środków może zapewnić całkowitą techniczną pewność tak jazdy, jak i rozruchu pojazdów mechanicznych przy temperaturach dochodzących do —40°C.

I. CO UTRUDNIA ROZRUCH W NISKICH TEMPERATURACH?

Rozruch silnika, jaki jest powszechnie znany, uzależniony jest od trzech czynników, a mianowicie:

1. Akumulatora, który dostarcza potrzebną do rozruchu energię elektryczną.
2. Rozrusznika, który zamienia energię elektryczną na mechaniczną, przenosząc ją na koło zamachowe silnika.
3. Stanu technicznego silnika, któremu przekazywana jest ta energia mechaniczna.

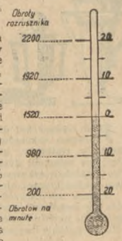


Wpływ mrozu na akumulator (co nie wszystkim jest znane) jest pojęciem względnym. Słyszy się powszechnie, że niska temperatura powoduje zamarzanie elektrolitu, co z kolei staje się przyczyną pęknięcia skrzynki akumulatora. Przeprowadzone ostatnio doświadczenia dowiodły, że nie jest to całkowicie prawdą. Jeżeli faktycznie na skutek zamarznięcia elektrolitu nastąpiło pęknięcie skrzynki akumulatora, to można być pewnym, że był on całkowicie rozładowany i całkowicie zaniedbany, a więc bezwartościowy, a działanie mrozu tylko dokończyło „dzieła". Jest jednak całkiem możliwe, że pęknięcie skrzynki nastąpiło w wyniku zbyt silnego zamocowania akumulatora, co przy bardzo niskich temperaturach nie jest korzystne. Nie należy przez to rozumieć, że w tych wypadkach należałoby akumulator zabudowywać całkowicie luźno. Elektrolit nie zamarza sam przy temperaturze —40°C. W określonych temperaturach, zależnych od stanu naładowania akumulatora staje się galaretowaty.

Ale nawet akumulator ze zgalareciałym elektrolitem po odtajaniu nadaje się do natychmiastowego użycia. Inna sprawa, że zmiany chemiczno - elektryczne pod wpływem niskich temperatur powodują wzrost jego oporowości wewnętrznej. W różnicy temperatur + 20° i — 20°C oporność wewnętrzna akumulatora rośnie prawie że dwukrotnie. Pociąga to za sobą cały szereg nieprzyjemnych następstw

Po pierwsze na pokonanie wewnętrznego tym razem znacznie większego oporu tracimy część energii elektrycznej otrzymując na zaciskach tylko resztę. Inaczej mówiąc tracimy jak gdyby pojemność akumulatora. Na rys. 1 przedstawiono w sposób obrazowy to zmniejszenie pojemności. Okazuje się, że akumulator o pojemności 100 amperogodzin przy temp. + 25°C w temp — 20°C posiada pojemność zaledwie 42 amperogodziny. 58 amperogodzin energii elektrycznej tracimy na pokonanie oporności wewnętrznej akumulatora. Dalej, maleje napięcie na zaciskach i to bardzo znacznie na skutek wzrostu oporu wewnętrznego. Jeżeli przy temp. + 20°C w momencie rozruchu (włączony rozrusznik) napięcie na zaciskich wynosiło 4,6 wolta, to przy temp. — 20°C napięcie to będzie wynosić zaledwie 2,9 wolta. Ten spadek napięcia w zależności od temp. akumulatora zobrazowano na rys. 2.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że z innych względów, o których będzie mowa później, rozruch w niskich temp. wymaga z zasady kilkakrotnych prób połączonych z pracą rozrusznika, stanie się jasne, że właśnie w okresie niskich temperatur pragnęlibyśmy mieć pojemność akumulatora jak największą. Ważność tego problemu urasta do zagadnienia nie tylko ochrony akumulatora przed zimnem, ale do jego ogrzewania.



Wprawdzie niska temperatura nie wpływa prawie zupełnie na pracę rozrusznika, to jednak źródło energii, jakim jest akumulator, wybitnie zmniejsza możliwości jego zasilania. W wyniku tego moc jaką jest w stanie rozwinąć rozrusznik znacznie zmalała, bo o 21% w temp. —20°C. Równocześnie zapotrzebowanie na moc potrzebną do rozruchu, na skutek zgęstnienia smarów znacznie wzrasta. Dla przykładu przytoczę, że jeżeli zapotrzebowanie na moc potrzebną do rozruchu przy temp. +20°C wynosiło 0,2 konia mechanicznego, to przy temp. —20°C wynosi ono 1,7 KM, a więc przeszło ośmiokrotnie wzrosło

Wreszcie na skutek zmniejszenia się napięcia na zaciskach akumulatora maleją gwałtownie obroty rozrusznika. Jeżeli przy temp. + 20°C obroty rozrusznika wynoszą 2200 obrotów na minutę, to przy temp. — 20°C spadają one do 200.

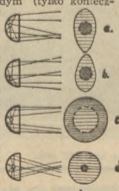
Dla wytworzenia właściwego składu mieszanki w silnikach benzynowych wymagana jest pewna szybkość przepływu powietrza przez gaźnik, co w momencie rozruchu jest wynikiem nie czego innego, jak szybkości ruchów tłoków, a więc obrotów silnika. Im temperatura silnika jest niższa, tym dla wytworzenia łatwo zapalnej mieszanki wymagane są wyższe obroty silnika. Tymczasem wręcz odwrotnie spotykamy w praktyce, gdyż obroty rozrusznika ze spadkiem temperatury otoczenia maleją, a w temperaturze — 20°C są bezwzględnie nie wystarczające dla wytworzenia zapalnej mieszanki.

PRZEDNIE LAMPY

Wielu kierowców nie dość uwagi przykłada do właściwego ustawienia reflektorów swego samochodu. Inni, nie znający dobrze budowy reflektora i zasady jego działania, robią własnego pomysłu przeróbki, które psują cały efekt oświetlenia drogi. Z tego powodu przypomnę kierowcom, co każdy z nich o reflektorach wiedzieć powinien.

ZAWSZE Sprawne Technicznie

Zwierciadeł reflektora nie należy bez potrzeby wymontowywać. Nie należy ich również dotykać palcami, dotknięcie bowiem pozostawia ślady nie do usunięcia. Wszelkie „czyszczenia" powodują rysowania zwierciadła, co zmniejsza ich własność odbijania promieni światła w właściwym kierunku. Zarysowane zwierciadło należy dać do polerowania do warsztatu galwanizacyjnego. Przy każdym (tylko koniecznym) rozbieraniu reflektorów należy pamiętać o dobrym uszczelnieniu ich przed wodą i kurzem. Nie zakładajcie nigdy rozerwanej gumy uszczelniającej na szkło reflektorowe, gdyż „oszczędność" tego rodzaju jest fałszywie pojęta. Dostające się przez szczelinę kurz i woda zniszczą nam zupełnie zwierciadło.

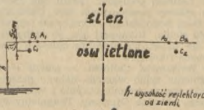


rys. 1

Przy zakładaniu szyb reflektora należy pamiętać, aby żłobki ich były ustawione pionowo. Uzyskamy wtedy rozrzut światła poziomo o co właśnie chodzi. Przy poziomym ustawieniu żłobków (złym!) uzyskalibyśmy rozrzut światła pionowy, co oślepiałoby każdego patrzącego z przodu.

Dalekosiężność snopa światła uzyskuje się przez dokładne umieszczenie włókien żarówki w tzw. ognisku reflektora. Jest to już zabezpieczone przez producenta reflektora i w nowoczesnych samochodach kierowca nie reguluje miejsca umieszczenia żarówki. Zapewnione jest to jedynie w wypadku stosowania oryginalnej oprawki oraz właściwej żarówki. Kiedy jednak kierowcy wypadnie zamieniać oprawkę winien najpierw dokładnie zmierzyć odległość włókna światła szosowego w oryginalnym reflektorze od dna zwierciadła.

Niebezpieczeństwo umieszczenia włókien za blisko dna (za głęboko) lub za płytko pokazuje rys. 1. Żarówki duże (główne) posiadają dwa włókna (światła pełnego i światła obniżonego do mijania). Włókna światła obniżonego umieszczone są w miseczce blaszanej bądź nieco odsunięte od ogniska, co powoduje osłabienie światła lub są od dołu osłonięte miseczką z blachy. Miseczka ta powoduje, że promienie z rozżarzonego włókna padają tylko na górną część zwierciadła i po odbiciu skierowane są ku dołowi nie rażąc jadących z przeciwka.



rys. 2

Właściwe umieszczenie żarówek posiadających miseczki przesłaniające włókno winno być takie aby miseczka przesłaniała włókno od dołu. Jeśli chcemy sprawdzić w jasny dzień czy żarówka dobrze jest ustawiona, należy szkło reflektora przesłonić cienkim papierem lub po prostu chusteczką, wtedy wyraźny cień połowy szkła winien wypaść od dołu. Baczmy również, aby linia granicy cienia była pozioma w stosunku do ziemi, co świadczy o dobrym założeniu żarówki i oprawki.

Pozostaje omówić właściwe ustawienie całych reflektorów. Reflektory reguluje się przez ustawienie samochodu nieobciążonego (bez kierowcy) naprzeciwko jasnej ściany w odległości 10 metrów mierząc od reflektorów. Celując przez środek szyby tylnej i środek maski wyznacza się na ścianie linię środkową. Następnie oznaczamy na prawo i lewo od niej punkty, w których wypadłyby środki reflektorów A_1 i A_2 mierząc i przenosząc odległości samochodu na ścianę (rys. 2). Następnie od tych punktów odmierzamy 5 cm na zewnątrz i zaznaczamy punkty B_1 i B_2. Dalej od tych punktów odmierzamy po 5 cm w dół i zaznaczamy pukty C_1 i C_2. W tych punktach właśnie winny wypaść środki plam snopów światła. Próba świateł opuszczonych polega na sprawdzeniu czy linia graniczna między światłem a cieniem wypada poziomo na wysokości środków świateł długich. Zdarza się, że niektórzy kierowcy ustawiają światła tak, że jeden reflektor rzuca snop bliżej, drugi dalej, jeden prosto, a drugi nieco w prawo itp. Regulacja taka jest nie tylko mylna, ale daje bardzo złe rezultaty: męczy wzrok kierowcy, nie daje właściwego oświetlenia drogi i jest niebezpieczna. Przy samochodach ciężarowych o dużej ładowności jak Zis-150, Star 20 itp należy po wyregulowaniu obciążyć samochód do dopuszczalnej granicy i sprawdzić czy środki świateł nie podniosły się (na ścianie jak poprzednio) wyżej niż 5 cm. W takim wypadku należy opuścić światła, aby zmieściły się w tych granicach.



rys. 3

Myślę, że kierowcom wojskowym nie potrzeba przypominać o obowiązku zmiany świateł przy mijaniu. Tylko kierowca — chuligan popisuje się swymi silnymi światłami w ten sposób, że czeka, aby mu pierwszy „mrugnął" kolega nadjeżdżający z przeciwka. Pamiętajcie, że pierwszy zmienia światło kierowca bardziej zdyscyplinowany i kulturalny.

Na WSZYSTKO jest RADA

Kierowcom dobrze znane jest zjawisko tworzenia się mgły i szronu na wewnętrznej stronie szyb samochodu podczas jazdy w czasie mrozu. Nie wszyscy jednak wiedzą co jest tego przyczyną i jak można temu skutecznie zapobiec.

Otóż przyczyna powstawania mgły lub szronu na wewnętrznych powierzchniach szyb jest następująca: szyby samochodu stykając się z powietrzem o temperaturze zera stopni, same oziębiają się do tej temperatury. Wewnątrz samochodu znajduje się kierowca, który wraz z wydychanym powietrzem, wydycha znaczną ilość pary wodnej.

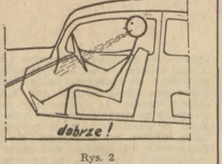
W czasie mrozu widoczna jest ona w postaci obłoczku pary wydobywającego się z ust przy każdym oddechu. Para ta przy zetknięciu się z szybą, której temperatura, jak mówiliśmy, jest poniżej zera stopni, skrapla się i osiada na jej powierzchni w postaci drobnych, natychmiast zamarzających, kropelek. Takie zamarznięte kropelki tworzą matową, nieprzezroczystą powłokę szyby i utrudniają lub uniemożliwiają zupełnie prowadzenie samochodu.

Znamy wiele sposobów radzenia sobie z wyżej opisanym zjawiskiem. Najprostszym z nich, szczególnie skutecznym przy jeździe na krótkie odległości i przy mrozie nie przekraczającym 8 — 10°C, jest odpowiednia pozycja kierowcy. Kierowca siedzący z głową pochyloną nad kierownicą (rys. 1) powoduje natychmiastowe prawie zamarzanie szyby. Oddech jego skierowany jest wtedy wprost na szybę, i cała para wydychana z płuc osiada na przedniej szybie, gdzie natychmiast zamarza. Wskazane, a nawet konieczne jest, aby kierowca oraz jego sąsiad — pasażer siedzieli prosto opierając się całymi plecami o oparcie (rys. 2). Jeżeli do tego nie będą oni kierować oddechu wprost na szybę, wówczas szyba na pewno nie zmatowieje. Mamy przykład stosowania tego sposobu u kierowcy „Warszawy" nr D004—717, u którego przednia szyba nie zamarza nawet przy dłuższej jeździe w czasie mrozu.



Rys. 1

Doskonałym sposobem zapobiegania zamarzaniu przedniej szyby, nawet podczas długiej jazdy przy mrozie 10°C, jest stosowanie szyby grzejnej. Przymocowuje się ją wprost do wewnętrznej strony przedniej szyby. Szyba grzejna jest to szyba, w którą wbudowane są druciki oporowe, rozgrzewane przez przepływający przez nie prąd elektryczny. Druciki rozgrzewają przednią szybę i powodują ulatnianie się mgły i tajanie szronu z obydwu jej stron. Aby osuszyć z pary wodnej powietrze zawarte pomiędzy szybą grzejną a przednią umieszcza się wewnątrz szyby grzejnej rurkę z lekka zatkaną z obu stron watą, a zawierającą jakąkolwiek substancję pochłaniającą wodę np. miałką sól kuchenną. Należy pamiętać o częstej wymianie zawartości rurki. Szybę grzejną podłącza się do akumulatora koniecznie przez stacyjkę a to dlatego, by uniemożliwić pozostawienie włączonej szyby po zatrzymaniu silnika. Należy bowiem pamiętać, że szyba grzejna pobierając bardzo dużo prądu mogłaby spowodować rozładowanie akumulatora, a zbytnie rozgrzanie przedniej szyby może spowodować jej pęknięcie.



Rys. 2

ROK NOWYCH SUKCESÓW

Rok bieżący był dla radzieckich sportowców rokiem dalszych, wybitnych sukcesów we wszystkich dziedzinach. Obok pływaków, strzelców, siatkarzy, gimnastyków i lekkoatletów również radzieccy kierowcy osiągnęli doskonałe wyniki, zdobywając wiele nowych rekordów wszechzwiązkowych i światowych oraz rozsławiając szeroko sport swej socjalistycznej ojczyzny.

Czemu zawdzięczać należy, że tak szybko, milowymi krokami, rozwija się radziecki sport motorowy, a jego przedstawiciele ustanawiają raz po raz nowe rekordy na maszynach krajowej produkcji?

Na to pytanie można by odpowiedzieć w trzech punktach:

- **fundamentem nieustannych sukcesów sportu motorowego w ZSRR jest jego masowość,**
- **radziecki sport motorowy jest jak najściślej związany z przemysłem motoryzacyjnym, z zakładami produkującymi pojazdy mechaniczne,**
- **cieszy się on pełnym poparciem ze strony władz i partii z uwagi na olbrzymie korzyści jakie oddaje gospodarce narodowej (transport, Stacje Maszynowo - Traktorowe) oraz wojsku.**

Że tak jest w istocie świadczy chociażby pobieżny przegląd tegorocznych imprez motorowych, jakich ponad dwa tysiące odbyło się w ciągu bieżącego roku.

W TRUDNYM TERENIE

Wiadomo, że nie gładkie asfaltowe szosy, lecz trudny, zdawałoby się niedostępny dla pojazdu teren jest najlepszą szkołą motocyklisty i kierowcy samochodu. Tu, w bezpośredniej walce z trudnościami, pokonując piaski i błota, brody i strome wzniesienia nabiera się najwyższego, mistrzowskiego opanowania w prowadzeniu pojazdu mechanicznego. Tu poznaje się najlepiej wartość swego samochodu czy motocykla, ocenia zalety jego silnika, aby jeszcze lepiej wykorzystać je w codziennej pracy za kierownicą. Tego rodzaju szkołą są właśnie dla radzieckich kierowców liczne imprezy motorowe, a przede wszystkim odbywające się w terenie motokrosy i raidy. Ilościowo tych ostatnich odbywa się rok rocznie ponad 80% z wszystkich zaplanowanych imprez motorowych. Mało tego. Stają się one tak popularne, że ilość uczestniczących w poszczególnych wyścigach terenowych dochodzi do 200 i 300 zawodników. Rozgrywane są one kolejno w okręgach, republikach, a następnie centralnie o mistrzostwo Związku Radzieckiego. Walka w tego rodzaju imprezach jest tym trudniejsza, że odbywają się one zarówno w konkurencji indywidualnej, jak i zespołowej.

Trzeba tu jeszcze podkreślić, że imprezy motorowe w ZSRR odbywają się bez względu na porę roku i pogodę. I tak na przykład w okresie zimowym odbywa się tradycyjny motokros o Puchar Marszałka K. Woroszyłowa, gromadząc na starcie najlepszych raidowców. Spośród nich trzykrotnym zwycięzcą okazał się zespół motocyklistów klubu „Skrzydła Sowietów".

WYSOKIE SZYBKOŚCI

O ile pod względem ilości imprezy terenowe przewyższają wyścigi szosowe, to z punktu widzenia wysokich wymagań i opanowania maszyny nie ustępują jedne drugim zupełnie. Wyścigi szosowe, jakie odbywają się na terenie całego Związku Radzieckiego (zarówno samochodowe jak i motocyklowe) nie należą, bynajmniej, do łatwych. Wynoszą one z reguły do 300 i więcej kilometrów, a poza tą długością trasa obfituje w liczne zakręty i wzniesienia.

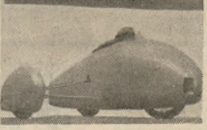
Weźmy dla przykładu jeden z nich, jaki odbył się w Estońskiej SRR pod Tallinnem. Wyścigi tu rozgrywane są eliminacją w walce o tytuł mistrza sportu motorowego ZSRR. Trasa tego wyścigu, znana pod nazwą „Droga 600 zakrętów", stawia przed zawodnikami nie lada zadanie. Nic więc dziwnego, że zdobycie pierwszego miejsca w tego rodzaju wyścigu jest uważane za dowód wielkiego mistrzostwa w jeździe, a uczestnicy takiej imprezy mogliby śmiało stawić czoło najbardziej renomowanym szosowcom innych krajów.

Specjalną odmianą imprez motorowych są w ZSRR tzw. „Dnie Rekordów". W bieżącym roku miały one dwukrotnie miejsce na Krymie koło Symferopola w maju i we wrześniu. Tu właśnie padło wiele nowych motorowych rekordów wszechzwiązkowych przewyższających częstokroć rekordy światowe ustanawiane przez Włochów, Anglików czy Niemców.

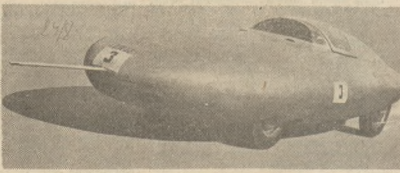
Oto zasłużony mistrz sportu N. Szumilkin na trzykołowym motocyklu własnej konstrukcji „Kometa-3"

Poniżej: E. Ermanis na trasie.





J. Stepanow na swym trójkołowcu.



Samochód wyścigowy „Charków-6" W. Nikitina.

pobił w tym roku aż dwukrotnie krajowe rekordy szybkości. Po raz pierwszy osiągnął on szybkość 198 km/godz. aby ponownie, w niespełna 2 miesiące, uzyskać nowy rekord 223,5 km/godz, tym razem już niewiele odbiegający od rekordu świata.

Na motocyklu w kat. 750 ccm mistrz sportu J. Stepanow na dystansie 1 km ze startu lotnego uzyskał 209,5 km/ godz. Zasłużony mistrz sportu A. Nowikow w kat. 100 ccm na motocyklu z oryginalną aerodynamiczną obudową zdobył wszechzwiązkowy rekord szybkości osiągając przeciętną 162,3 km/godz.

Jednakże jeszcze lepsze wyniki uzyskali radzieccy motocykliści na dystansie 5 km ze startu lotnego. J. Stepanow na swym trójkołowcu przejechał tę trasę z szybkością 216 km/godz. Wynik ten jest nowym rekordem światowym w tej kategorii (dotychczasowy rekord Włocha Cavanna na Guzzi wynosił 206 km/godz.).

Również nowym rekordem świata w kat. do 500 ccm jest wynik uzyskany przez zawodnika Estońskiej SRR E. Ermanisa, który na 5 km trasie uzyskał szybkość 207,7 km/godz.

A. Nowikow na motocyklu kat. do 100 ccm na dystansie 5 km ze startu lotnego osiągnął 140,3 km/godz., tj. szybkość będącą nowym rekordem wszechzwiązkowym.

Mistrz sportu W. Nikitin na samochodzie wyścigowym „Charków-6" o litrażu do 2000 ccm osiągnął przeciętną 255,8 km/godz.

Aby jednak uzyskać zatwierdzenie tych wyników należało w myśl międzynarodowych przepisów uzyskać je na odcinku 10 km zarówno ze startu lotnego, jak i z miejsca. Motocykliści radzieccy również i w tej konkurencji pobili wiele światowych rekordów. Oto kierowca J. Stiepanow na swym trzykołowym motocyklu uzyskał ze startu w miejscu szybkość 201,2 km/godz. Jest to nowy rekord Związku Radzieckiego, będący zarazem nowym rekordem świata (rekord Włocha Cavanna wynosił 133 km/godz.).

Kierowca N. Szumilkin w kat. 500 ccm osiągnął również ze startu w miejscu doskonałą szybkość — 193,7 km/godz. ustanawiając rekord wszechzwiązkowy i bijąc rekord światowy.

W kat. do 100 ccm A. Nowikow uzyskał na odcinku 10 km szybkość ze startu w miejscu 122,2 km/godz., czym pobił dotychczasowy rekord świata uzyskany na motocyklu Guzzi wynikiem 103 km/godz.

Z wyników uzyskanych na trasie 50 km zwraca na siebie szczególną uwagę sukces N. Szumilkina (kat. 500 ccm), który osiągnął 175,6 km/godz, co jest również nowym rekordem ZSRR i rekordem świata (zdobywcą starego rekordu był angielski kierowca Milhoux z szybkością 158 km/godz.).

W sumie dzień bicia rekordów, jaki odbył się w ZSRR w końcu września br. na Krymie przyniósł 11 nowych rekordów wszechzwiązkowych, z których 6 jest lepszych od rekordów świata. Sprawną organizację „Dnia Rekordów" przeprowadził Wszechzwiązkowy Komitet do spraw KF i Sportu. Wszystkie starty odbyły się wczesnym rankiem przy bezwietrznej pogodzie. Czasy poszczególnych biegów mierzone były za pomocą specjalnej aparatury z komórką fotoelektryczną.

W MIĘDZYNARODOWEJ KONKURENCJI

Ale walcząc na trasach wyścigów i raidów terenowych radzieccy motocykliści nie poprzestali na własnej, krajowej konkurencji. Zapragnęli oni szerszej wymiany doświadczeń, startów z zawodnikami zagranicznymi, porównania swych maszyn z pojazdami wyprodukowanymi w innych krajach. Takim właśnie spotkaniem był tegoroczny dwudniowy motokros pod Moskwą. Zgromadził on na starcie zawodników z Polski, Czechosłowacji, Rumunii, NRD i Bułgarii. I tu dwukrotnie zawodnicy radzieccy odnieśli duży sukces. Zarówno w wyścigu terenowym mężczyzn na 100 km, jak i kobiet na 50 km radzieccy sportowcy wykazali swą przewagę nad przybyłymi z zagranicy gośćmi.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że kolejne miejsce za zawodnikami radzieckimi zajęli zawodnicy polscy przed doskonałymi zawsze Czechosłowakami i Niemcami.

Celem dalszego rozwinięcia startów w silnej konkurencji zawodników z różnych krajów zaplanowane zostały dalsze imprezy międzynarodowe na rok 1955. Również przewidziany jest wyjazd zawodników radzieckich za granicę, m. in. do nas, na jedną z najtrudniejszych imprez raidowych — Raid Tatrzański do Zakopanego.



A. Nowikow na obudowanym motocyklu kat. 100 ccm.

PRZODUJĄCY DYSPOZYTOR SAMOCHODOWY

Dyspozytorem samochodowym, w naszym oddziale jest kpr. Stanisław Bielański, który wywiązuje się wzorowo ze swoich czynności, zdając sobie sprawę z ważności tego odcinka pracy. Najmniejsze jego niedopatrzenie może spowodować opóźnienie wyjazdu z parku. Jego główną zasługą jest umiejętne rozplanowanie samochodów i racjonalne ich wykorzystanie.

Kpr. Bielański pilnuje osobiście, by samochody wyjeżdżały zgodnie z zapotrzebowaniem i na czas. Ustawia kolumnę samochodową wyjeżdżającą do obsługi lotów i informuje przy tym kierowców, gdzie należy podjeżdżać i w jakim terminie. Każdy kierowca po powrocie do parku zgłasza się u kpr. Bielańskiego, który dając mu nowe zadania pamięta, by nie przeciążać częstymi wyjazdami i dlatego rozkłada wyjazdy równomiernie na wszystkich kierowców. Kpr. Bielański prowadzi dziennik, w którym notuje, jaki jest stan pojazdów na następny dzień po uwzględnieniu idących do naprawy, na przeglądy techniczne czy też uległych uszkodzeniu w ciągu dnia.

Ten sposób planowej pracy pozwala na dokładne zorientowanie się jakimi i iloma samochodami jest w stanie zabezpieczyć zadania pododdziału. Oprócz tego dopilnowuje, by kierowcy na czas zdawali rozkazy wyjazdu w kancelarii technicznej i prawidłowo je wypełniali ułatwiając tym samym wpisywanie do książki pracy pojazdów mechanicznych.

Za pełne poświęcenia wykonywanie obowiązków służbowych kpr. Bielański otrzymał już kilka pochwał oraz awans do stopnia kaprala.

kpr. Z. Żyłka

ŻOŁNIERZE-KIEROWCY piszą o swych SUKCESACH

JAK szer. CELIŃSKI ZOSTAŁ WZOROWYM ŻOŁNIERZEM - KIEROWCĄ

Szef służby samochodowej zwrócił się do mnie pewnego razu. — „Jesteście, Łatyński, korespondentem, napiszcie do naszej gazety o szer. Celińskim, o jego trudnej drodze do stania się wzorowym żołnierzem; w pełni zasługuje on na to zaszczytne wyróżnienie".

×

Dużo kłopotu sprawiał dowództwu w początkowym okresie służby szer. Celiński. Był mało zdyscyplinowany, nie przestrzegał regulaminów i lekceważąco ustosunkowywał się do zajęć politycznych. Zdawać by się mogło, że nigdy nie będzie z niego dobry żołnierz. Kary dyscyplinarne stosowane przez dowództwo w niczym nie zmieniały jego postępowania, na słuszne zaś uwagi kolegów pogardliwie machał ręką. Dowódca pododdziału oficer Chyliński oraz oficer Ostropolski, któremu szer. Celiński podlegał, radzili nad sposobem zmiany postępowania szer. Celińskiego. D-ca pododdziału kilkakrotnie wzywał go do siebie, tłumaczył mu, że zachowuje się źle uzyskując niedobrą opinię u przełożonych i kolegów.

— Zrozumcie, Celiński — mówił — że pragniemy tylko waszego dobra: przecież wojsko ma za zadanie uczynić z was świadomego obrońcę Ojczyzny. Pragniemy wychować was na dobrego obywatela i wzorowego żołnierza, a wy niewłaściwym zachowaniem się niweczycie nasze starania. Naród nasz otacza miłością swe ludowe wojsko wierząc, że żołnierz stać będzie nieugięcie na straży pokojowego budownictwa. A pomyślcie, co by to było, gdyby każdy żołnierz tak postępował jak wy. Zastanówcie się, Celiński, nad swym postępowaniem i wiedźcie, że na poprawę nigdy nie jest za późno.

Mocno zamyślony chodził szer. Celiński po rozmowach z d-cą. Słowa te zmusiły go do głębokiego zastanowienia się.

Trud dowódcy nie poszedł na marne. Szer. Celiński po jego ciepłych, ojcowskich słowach powoli zmieniał swe postępowanie. Nie wyłamywał się spod regulaminu, rozkazy przełożonych starał się wykonywać szybko i dokładnie. Chętnie korzystał z życzliwych rad kolegów. Dopełnieniem wiary było przydzielenie mu przez szefa służby samochodowej, samochodu Gaz-51. Szer. Celiński zrozumiał, że dowództwo ufa mu i pragnie faktycznie jego dobra. Dbał o powierzony jego opiece pojazd; po każdym powrocie z drogi mył go dokładnie, smarował każdą śrubkę, tak że samochód jego lśnił zawsze czystością i był technicznie sprawny.

I tak, z dnia na dzień, szer. Celiński stawał się żołnierzem godnym naśladowania pod każdym względem.

Dowództwo w pełni doceniło trud i pracę szer. Celińskiego. W dniu XI rocznicy powstania Wojska Polskiego d-ca oddziału własnoręcznie przypiął mu odznakę żołnierskiej sławy „Wzorowy Kierowca" i życzył dalszych sukcesów w pełnieniu służby wojskowej.

Szer. T. Łatyński

Na wesoło

JAK PRZEWOZIĆ CHOINKĘ NOWOROCZNĄ?



Na to pytanie odpowiedzą Wam zamieszczone powyżej rysunki. Widzicie z nich, jak motocyklista przewożąc zakupioną na mieście choinkę zapomniał o tym, że istnieje przecież opór powietrza (po lewej). Szło mu więc, a raczej jechało się, jak po grudzie. Dopiero, gdy wykorzystał linie opływowe noworocznego drzewka, ruszył od razu niby z kopyta, mijając w pędzie innych kierowców.

„KIEROWCA" Wyd. Szefostwo Służby Samochodowej MON. Redaguje zespoł. Adres Redakcji: Warszawa Królewska 1, tel. 820 30 wew 38 23
Administracja: Warszawa, ul, Grzybowska 77. Konto PKO I-91000. Zdjęcia w numerze: WAF. Zakł. Graf. Wyd. MON W-wa. Zam. Nr 2170 CW- 17798